www.wackergroup.com

0161539fr	001
0105	

Pompe

PT 2 /...
PT 3 /...

MANUEL DE RÉPARATION



Ce manuel couvre les machines ayant les numéros d'article suivants :

0009321, 0009322, 0009323, 0009098, 0009101, 0009240, 0009099, 0009102, 0009241, 0009100, 0009103, 0009242, 0009318, 0009319, 0009320, 0009092, 0009095, 0009237, 0009093, 0009096, 0009238, 0009094, 0009097, 0009239

Informations sur l'utilisation et l'équipement

Il faut se familiariser avec l'utilisation de cette machine avant d'essayer de la réparer. Les principales procédures d'utilisation et d'entretien sont décrites dans la notice d'emploi fournie avec la machine. Il faut conserver un exemplaire de cette notice avec la machine. S'en servir pour commander des pièces de rechanges, le cas échéant. En cas de perte de la notice, contacter Wacker Corporation pour la remplacer.

Les dommages engendrés par une mauvaise utilisation ou un mauvais entretien de la machine doivent être portés à l'attention de l'utilisateur afin d'éviter qu'ils se reproduisent.

Cette notice contient toutes les instructions nécessaires à l'entretien et la réparation en toute sécurité de ce modèle de truelles mécaniques Wacker. Pour votre propre sécurité et pour éviter tout risque de dommage corporel, veuillez lire, mémoriser et respecter les consignes de sécurité fournies dans cette notice. LES INFORMATIONS DE LA PRESENTE NOTICE SONT FONDEES SUR LES MACHINES PRODUITES AU MOMENT DE SA PUBLICATION. WACKER SE RESERVE LE DROIT DE MODIFIER TOUT OU PARTIE DE SES INFORMATIONS SANS PREAVIS.

Lois relatives aux étouffeurs d’étincelles

Remarque : Les codes nationaux de sécurité sanitaire et les codes de ressources publiques spécifient que dans certaines régions, l’utilisation d’étouffeurs d’étincelles est obligatoire sur les machines à combustion interne qui utilisent des hydrocarbures comme combustibles. Un étouffeur d’étincelles est un dispositif destiné à empêcher l’émission accidentelle d’étincelles ou de flammes par l’échappement du moteur. L’utilisation à cette fin des étouffeurs d’étincelles a été autorisée et validée par le Service Forestier des Etats Unis (United States Forest Service).

Afin de se mettre en conformité avec la législation locale concernant les étouffeurs d’étincelles, consulter le distributeur du moteur ou l’administrateur local des affaires sanitaires et sociales.

1. Informations sur la sécurité

Ce manuel contient des instructions identifiées par DANGER, AVERTISSEMENT, PRECAUTION et REMARQUE, lesquelles doivent être respectées pour réduire toute possibilité de lésion corporelle, de dommage à l'équipement ou d'utilisation non conforme.



Ce symbole signale un point de sécurité. Il est utilisé pour vous avertir qu'il existe un risque potentiel de lésion corporelle. Respectez toutes les consignes de sécurité qui suivent ce symbole pour éviter une éventuelle lésion corporelle.



DANGER indique une situation dangereuse immédiate qui, si elle n'est pas évitée, risque d'entraîner des lésions corporelles graves ou même la mort.



AVERTISSEMENT indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, risque d'entraîner des lésions corporelles graves ou même la mort.



PRECAUTION indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, risque d'entraîner des lésions corporelles mineures ou modérées.

PRECAUTION : utilisé sans le symbole de la sécurité, indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, risque d'entraîner des dommages matériels.

Remarque : *contient des informations complémentaires importantes pour une procédure.*

1.1 Sécurité de fonctionnement



Une formation aussi bien pratique que théorique est indispensable pour garantir la sécurité d'emploi des équipements mécaniques ! Un engin mal utilisé ou utilisé par un personnel non qualifié peut être dangereux ! Veuillez lire les instructions d'emploi et vous familiariser avec l'emplacement et l'utilisation de toutes les commandes. Les utilisateurs inexpérimentés devront recevoir une formation dispensée par une personne compétente, connaissant bien la machine, avant d'être autorisés à utiliser la machine.

1.1.1 NE PAS confier ce matériel à des personnes n'ayant pas reçu une formation adéquate. Les personnes utilisant cet équipement doivent en connaître les risques et les dangers potentiels.

1.1.2 NE PAS utiliser des accessoires qui ne seraient pas recommandés par Wacker. Cela pourrait endommager l'équipement et/ou blesser l'utilisateur.

1.1.3 NE PAS toucher le moteur ou le tuyau d'échappement lorsque le moteur fonctionne ou juste après qu'il ait cessé de tourner. Ces parties chauffent et peuvent occasionner des brûlures.

1.1.4 NE JAMAIS pomper des liquides volatiles, inflammables ou à bas point d'éclair. Ces liquides pourraient prendre feu ou exploser.

1.1.5 NE JAMAIS pomper des produits chimiques corrosifs ou de l'eau contenant des substances toxiques. Ces liquides présentent un risque sérieux pour la santé et l'environnement. Demander l'assistance des autorités locales.

1.1.6 NE JAMAIS ouvrir le bouchon d'amorçage ou d'écoulement ou le couvercle tant que la pompe est chaude. Ne jamais desserer ou dévisser les raccords des tuyaux d'admission ou d'écoulement tant que la pompe est chaude. L'eau chaude qu'elle contient pourrait être sous pression, tout comme dans un radiateur d'automobile. Laisser refroidir la pompe avant d'ouvrir le bouchon et avant de desserer ou dévisser les raccords des tuyaux d'admission ou d'écoulement.

1.1.7 NE JAMAIS ouvrir le corps de la pompe pendant qu'elle fonctionne ou commencer à pomper alors que le boîtier est ouvert. Le rotor avec aubes tournant à l'intérieur de de la pompe pourrait couper les objets qui y seraient pris.

1.1.8 NE JAMAIS bloquer ou réduire le débit du tuyau d'admission ou d'écoulement. Eliminer les noeuds du tuyau avant de mettre la pompe en service. Si la pompe fonctionne alors que le tuyau d'admission ou d'écoulement est bloqué, l'eau contenue dans la pompe surchauffera.

1.1.9 TOUJOURS s'assurer que l'opérateur connaisse les consignes de sécurité et les techniques d'utilisation avant de mettre la machine en service.

1.1.10 TOUJOURS lire, comprendre et suivre les instructions de la Notice d'Emploi avant de mettre la machine en service.

1.1.11 TOUJOURS s'assurer que la machine est placée sur une surface plane, horizontale et stable.

1.1.12 TOUJOURS fermer le robinet de carburant du moteur, si equipé, lorsque la machine n'est pas en service.

1.1.13 TOUJOURS remiser l'équipement selon les règles lorsqu'il n'est pas en service. L'équipement doit être entreposé dans un local propre et sec, hors de portée des enfants.

1.2 Sécurité pour l'opérateur en utilisant le moteur



DANGER

Les moteurs à explosion présentent des dangers particuliers pendant le fonctionnement et le réapprovisionnement en carburant ! Lire et suivre les avertissements de la notice d'emploi du moteur et les avertissements données ci-dessous. Le non-respect des avertissements et des consignes de sécurité peut occasionner des blessures graves ou la mort.

1.2.1 NE PAS fumer pendant que la machine est en service.

1.2.2 NE PAS fumer pendant le réapprovisionnement en carburant.

1.2.3 NE PAS faire le plein d'un moteur chaud ou en fonctionnement.

1.2.4 NE PAS remplir le réservoir de carburant à proximité d'une flamme.

1.2.5 NE PAS utiliser à proximité d'une flamme.

1.2.6 NE PAS tester les bougies sur un moteur à essence si celui-ci est noyé ou dégage une forte odeur d'essence. Une étincelle pourrait allumer les vapeurs d'essence.

1.2.7 NE PAS faire tourner la pompe dans un local clos.

1.2.8 TOUJOURS remplir le réservoir dans un endroit bien ventilé.

1.2.9 TOUJOURS remettre le bouchon du réservoir après réapprovisionnement.

1.3 Sécurité lors de l’entretien



Un équipement mal entretenu peut devenir dangereux ! Pour que la machine fonctionne correctement et en toute sécurité pendant de longues années, il est nécessaire d’entretenir régulièrement celle-ci et d’effectuer toutes les réparations qui s’imposent.

1.3.1 NE PAS tenter de nettoyer ou d’entretenir la machine pendant qu’elle tourne. Les parties rotatives pourraient occasionner des blessures graves.

1.3.2 NE PAS faire tourner à la manivelle un moteur à essence dont la bougie a été enlevée. Le carburant contenu dans le cylindre jaillirait de l’ouverture de la bougie.

1.3.3 TOUJOURS débarrasser le pot d’échappement de tous les débris tels que feuilles mortes, papiers, cartons, etc. Un tuyau d’échappement chaud pourrait les allumer et provoquer un incendie.

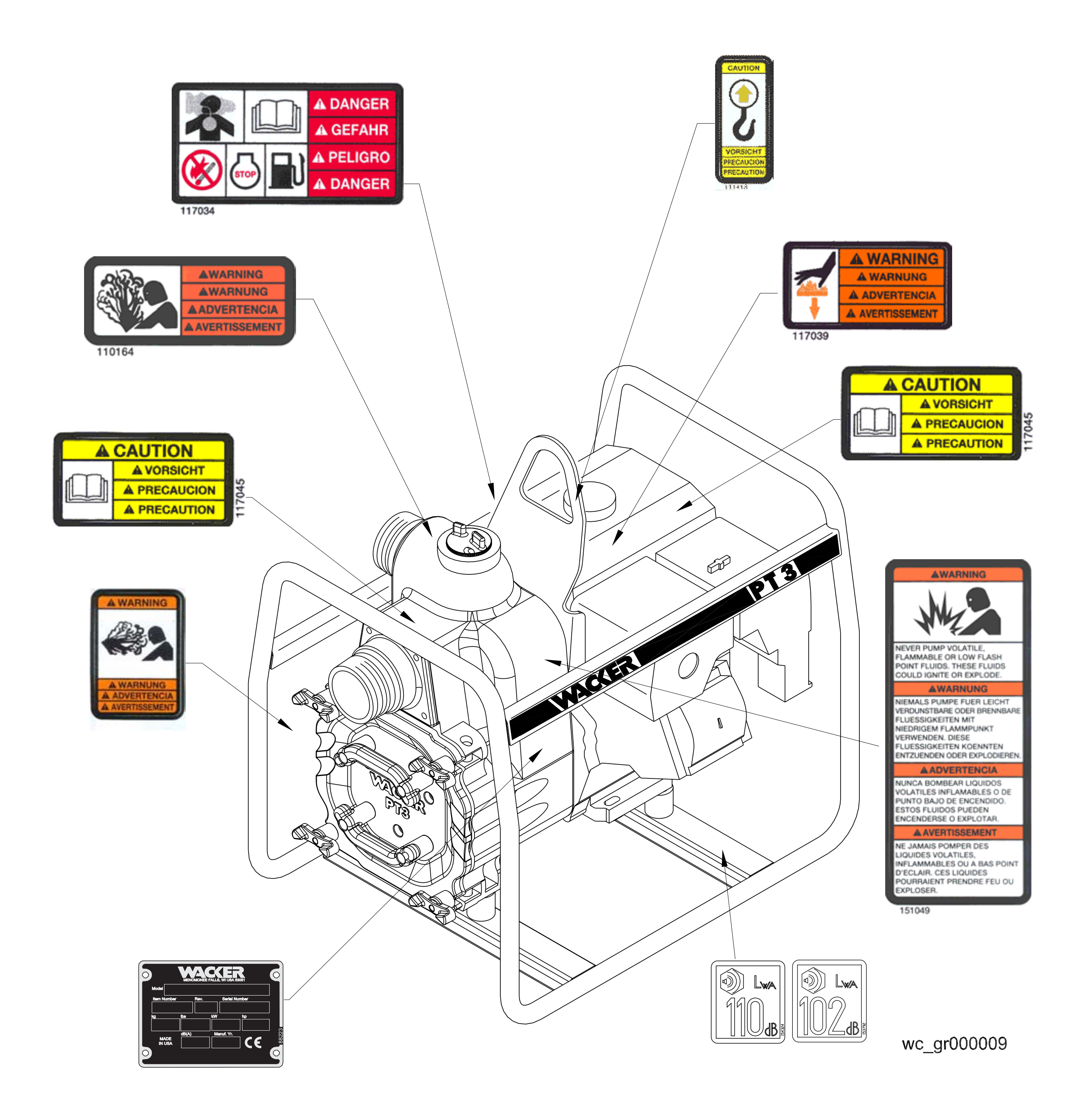
1.3.4 TOUJOURS remplacer les pièces usées ou endommagées par des pièces de rechange conçues et recommandées par Wacker.

1.3.5 TOUJOURS déconnecter la bougie sur les machines équipées de moteurs à essence avant d’effectuer l’entretien, afin d’éviter un démarrage accidentel.

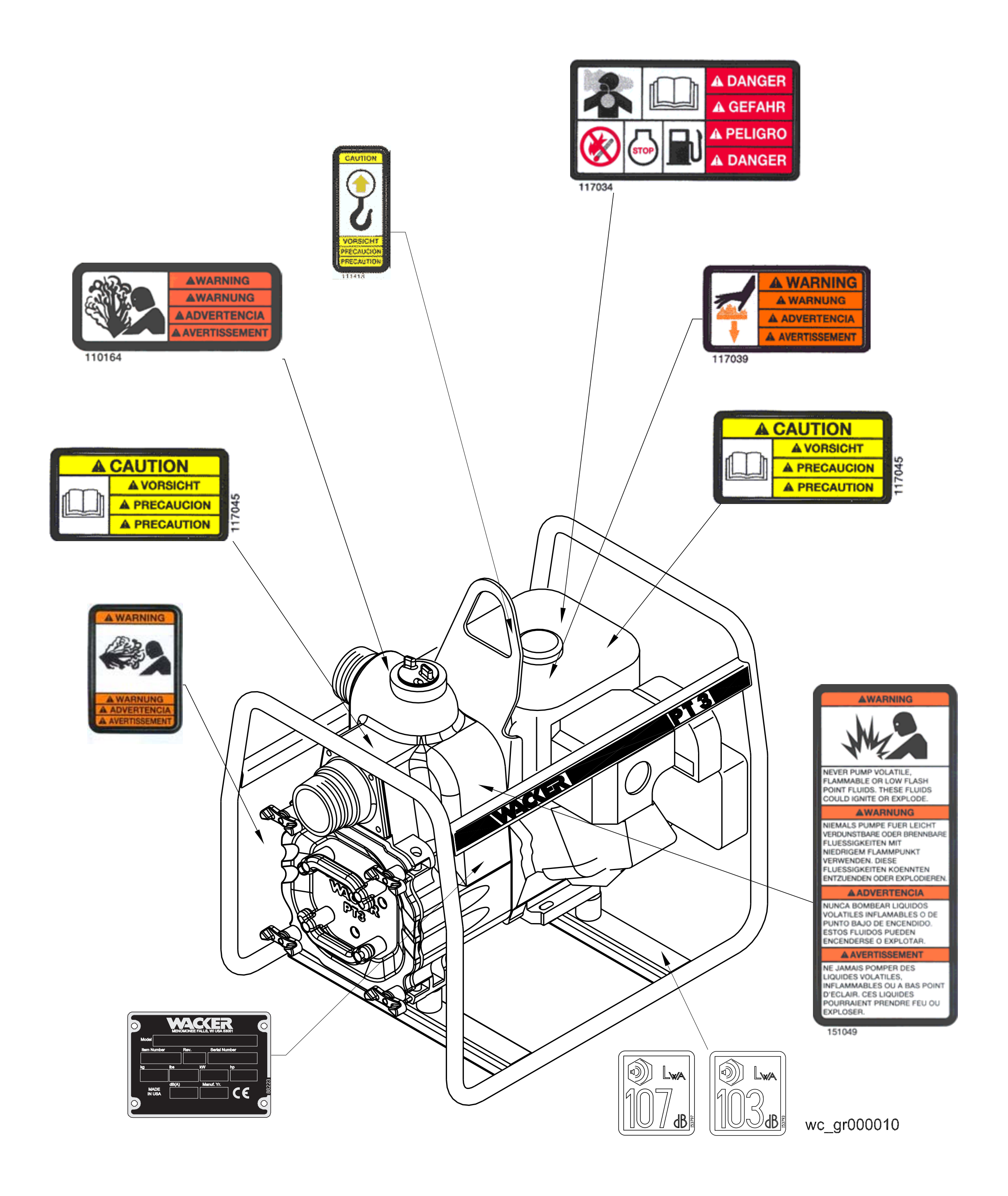
1.3.6 NE PAS utiliser d’essence ou d’autres types de carburants ou de solvants inflammables pour nettoyer les pièces, en particulier dans un local fermé. Les vapeurs d’essence et de solvants peuvent devenir explosives.

1.3.7 TOUJOURS maintenir l’équipement propre et les étiquettes lisibles. Remplacer toutes les étiquettes manquantes. Les étiquettes contiennent des instructions importantes de fonctionnement et avertissent contre des dangers.

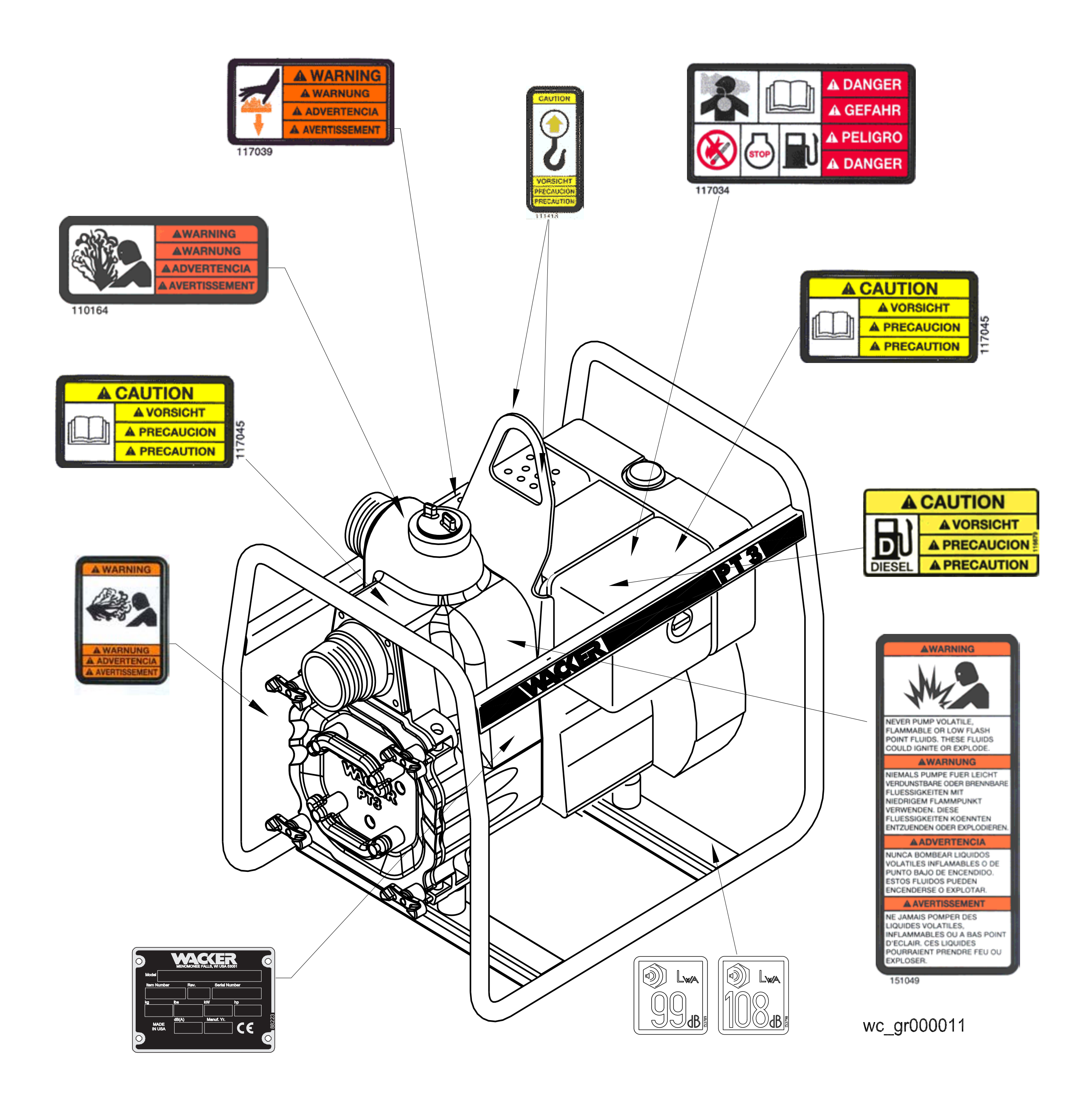
1.4 Situation des Etiquettes (PT 2A / PT 3A, PT 2, PT 3)



1.5 Situation des Etiquettes (PT 2V / PT 3V)



1.6 Situation des Etiquettes (PT 2H / PT 3H)



1.7 Etiquettes de sécurité

Cette machine Wacker utilise des autocollants comportant les pictogrammes internationaux lorsque c'est nécessaire. Ces autocollants sont décrits ci-dessous.

Etiquette	Signification
DANGER / GEFAHR / PELIGRO / DANGER / STOP / 117034	DANGER ! Moteurs dégagent du monoxyde de carbone. Mettre en service seulement dans un endroit bien ventilé. Reportez-vous au manuel d'utilisation. Aucune étincelle, flamme ou objet incandescent à proximité de la machine. Couper le moteur avant de reapprovisionner en carburant.
WARNING / WARNUNG / ADVERTENCIA / AVERTISSEMENT / 117039	AVERTISSEMENT ! Surface brûlante !
CAUTION / VORSICHT / PRECAUCION / PRECAUTION / 117045	PRECAUTION ! Lire et comprendre la notice d'emploi fournie avec la machine avant de la mettre en service. A défaut, vous augmenteriez le risque de vous exposer et les autres a des blessures.
WARNING / WARNUNG / ADVERTENCIA / AVERTISSEMENT / 110164 — WARNING / WARNUNG / ADVERTENCIA / AVERTISSEMENT	AVERTISSEMENT ! Contenu sous pression. Ne pas ouvrir lorsque la pompe est encore chaude. L'eau chaude ou la vapeur contenue dans la pompe pourrait être sous pression.
WARNING NEVER PUMP VOLATILE, FLAMMABLE OR LOW FLASH POINT FLUIDS. THESE FLUIDS COULD IGNITE OR EXPLODE. WARNUNG NIEMALS PUMPE FUER LEICHT VERDUNSTBARE ODER BRENNBARE FLUESSIGKEITEN MIT NIEDRIGEM FLAMMPUNKT VERWENDEN. DIESE FLUESSIGKEITEN KOENNTEN ENTZUENDEN ODER EXPLODIEREN. ADVERTENCIA NUNCA BOMBEAR LIQUIDOS VOLATILES INFLAMABLES O DE PUNTO BAJO DE ENCENDIDO. ESTOS FLUIDOS PUEDEN ENCENDERSE O EXPLOTAR. AVERTISSEMENT NE JAMAIS POMPER DES LIQUIDES VOLATILES, INFLAMMABLES OU A BAS POINT D'ECLAIR. CES LIQUIDES POURRAIENT PRENDRE FEU OU EXPLOSER. 151049	AVERTISSEMENT ! Ne pomper des liquides volatiles, inflammables ou à bas point d'eclair. Ces liquides pourraient prendre feu ou exploser.

Etiquette	Signification
	PRECAUTION ! N'utilisez que du gas-oil propre et filtré.
	PRECAUTION ! Point de levage.

1.8 Étiquette d'information

Label	Meaning
	Une plaque signalétique mentionnant le modèle, le numéro de référence, le niveau de revision et le numéro de série est fixée sur chaque machine. Veuillez noter les informations relevées sur cette plaque de façon à ce qu'elles soient toujours disponibles si la plaque signalétique venait à être perdue ou endommagée. Lorsque vous commandez des pièces détachées ou vous sollicitez des informations auprès-vente, on vous demandera toujours de préciser le modèle, le numéro de référence, le niveau de revision et le numéro de série de la machine.
	Cette machine peut être protégée sous des brevets d'invention.
	Niveau de puissance acoustique garanti en dB(A).

2. Specifications techniques

2.1 Moteur

No.		PT 3 0009321 0009322 0009323	PT 3A 0009098 0009101 0009240	PT 3V 0009099 0009102 0009241	PT 3H 0009100 0009103 0009242
Moteur					
Type du moteur		4-temps, moteur soupape renversée unicylindre		4 temps, unicylindre,à refroidisse-ment par air	Moteur diesel unicylindre, 4 temps,à refroidisse-ment par air
Constructeur		Wacker	Honda	Briggs & Stratton	Hatz
Modèle		WM270	GX 240 K1 QA	Vanguard 138432-0134-E1	1B 30
Puissance	kW (CV)	6,6 (9)	6 (8)	5,6 (7,6)	5,0 (7,0)
Déplacement	cm³ (in³)	265 (16,17)	242 (14,8)	215 (13,1)	347 (21,2)
Bougie		(NGK) BR 6HS Champion RL86C	(NGK) BPR 6ES BOSCH WR7DC	Champion	—
Ecartement de l'électrode	mm (in.)	0,028–0,031 (0,7–0,8)	0,028–0,031 (0,7–0,8)		—
Vitesse du moteur-à pleine	tours/min.	3500			
Vitesse du moteur-ralenti	tours/min.	1600 ±100			
Réglage des soupapes (froid) admission: échapp:	mm (in.)	—			0,10 (0,004) 0,20–0,25 (0,008–0,01)
Filtre à air	type	Elément double			Filtre papier avec pré-filtre
Lubrification du moteur	huile class.	SAE 10W30 SF, SE, SD, ou SC			CD, CE, CF, CG
Capacité du carter d'huile	ml (oz.)	1,1 (37)		0,9 (30)	1,1 (37)
Carburant	type	Ressence ordinaire sans plomb			Nº 2 Diesel
Capacité du réservoir	l (qts.)	6,0 (6,4)		4,5 (4,6)	5,0 (5,2)

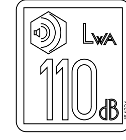
2.2 Pompe

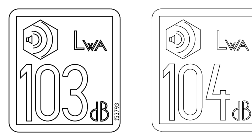
No.		PT 3 0009321 0009322 0009323	PT 3A 0009098 0009101 0009240	PT 3V 0009099 0009102 0009241	PT 3H 0009100 0009103 0009242
Pompe					
Poids	kg (lbs.)	60 (132)	64 (141)	59 (130)	73 (161)
*Hauteur d'aspiration maximale	m (ft.)	*7,5 (25)			
Pression de refoulement maximale	m (ft.)	29 (95)			
Max.	bar (psi)	2,83 (41)			
Max. Déplacement	l/min (gpm)	1515 (400)			
Diamètre de succion/ évacuation	mm (in.)	75 (3)			
Dimension maximale des particules	mm (in.)	38 (1,5)			

*Les chiffres donnés correspondent à une pompe fonctionnant au niveau de la mer; la pression d'aspiration maximum baisse lorsque l'altitude augmente.

2.3 Mesures du Bruit





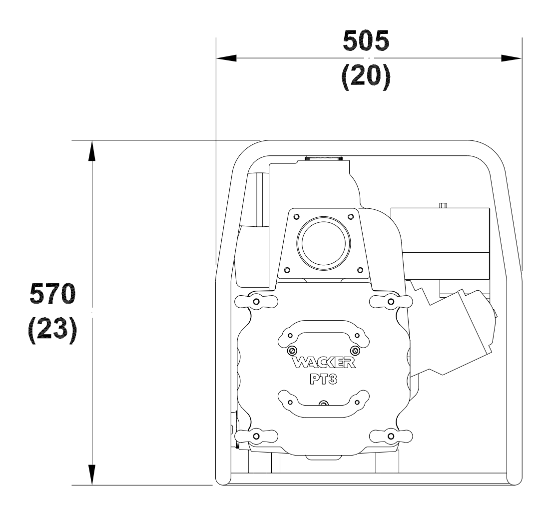
La spécification acoustique demandée suivant Chapitre 1, Paragraphe 1.7.4.f de la réglementation CEE pour machines est:

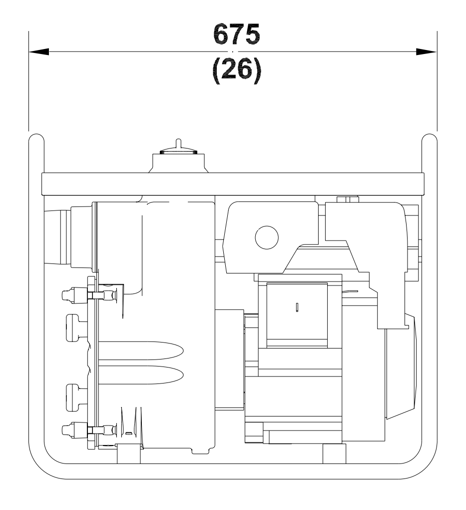
- Niveau de puissance acoustique garanti (L_{WA}) = **PT 3A** 110 dB(A), **PT 3V** 103 dB(A), **PT 3H** 108 dB(A), **PT 3** 104 dB(A).

- Niveau de pression acoustique á l'oreille de l'opérateur (L_{pA}) = **PT 3A** 101 dB(A), **PT 3V** 91 dB(A), **PT 3H** 99 dB(A), **PT 3** 92 dB(A).

Ces valeurs acoustiques étaient fixées suivant ISO 3744 pour le niveau de puissance acoustique (L_{WA}) et ISO 6081 pour le niveau de pression acoustique (L_{pA}) à l'oreille de l'opérateur.

2.4 Dimensions





wc_gr000012

3. Specifications techniques

3.1 Moteur

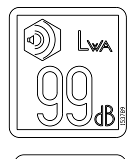
Numéro de référence		**PT 2** 0009318 0009319 0009320	**PT 2A** 0009092 0009095 0009237	**PT 2V** 0009093 0009096 0009238	**PT 2H** 0009094 0009097 0009239
Moteur					
Type du moteur		4-temps, moteur soupape renversée unicylindre		4 temps, unicylindre,à refroidissement par air	Moteur diesel unicylindre, 4 temps,à refroidissement par air
Constructeur		Wacker	Honda	Briggs & Stratton	Hatz
Modèle		WM170	GX 160 K1 TX2	Vanguard 117432-0235-E2	1B 20
Puissance	kW (CV)	4,5 (6)	4 (5,5)	4,5 (6)	3,4 (4,6)
Déplacement	cm³ (in³)	169 (10,3)	163 (9,4)	182 (11,1)	232 (14,2)
Bougie		(NGK) BR 6HS Champion RL86C	(NGK) BPR 6ES BOSCH WR7DC	Champion	—
Ecartement de l’électrode	mm (in.)	0,024–0,028 (0,6–0,7)	0,028–0,031 (0,7–0,8)		—
Vitesse du moteur-à pleine	tours/min.	3500			
Vitesse du moteur-ralenti	tours/min.	1600 ±100			
Réglage des soupapes (froid) admission: échapp:	mm (in.)	—		—	0,10 (0,004) 0,20–0,25 (0,008–0,01)
Filtre à air	type	Elément double			Filtre papier avec pré-filtre
Lubrification du moteur	huile class.	SAE 10W30 SF, SE, SD, ou SC			CD, CE, CF, CG
Capacité du carter d’huile	ml (oz.)	0,6 (20)		0,7 (24)	0,9 (34)
Carburant	type	Ressence ordinaire sans plomb			Nº 2 Diesel
Capacité du réservoir	l (qts.)	3,6 (3,8)	3,6 (3,8)	4,0 (4,2)	3,0 (3,2)

3.2 Pompe

Numéro de référence	PT 2 0009318 0009319 0009320	PT 2A 0009092 0009095 0009237	PT 2V 0009093 0009096 0009238	PT 2H 0009094 0009097 0009239
Pompe				
Dimensions mm (in.)	550 x 465 x 500 (21,7 x 18,3 x 19,6)		590 x 495 x 510 (23,2 x 19,4 x 20)	
Poids kg (lbs.)	43 (96)		49 (107)	59 (131)
*Hauteur d'aspiration maximale m (ft.)	*7,5 (25)			
Pression de refoulement maximale m (ft.)	32 (106)			
Max. bar (psi)	3,2 (46)			
Max. Déplacement m³/hr (gpm)	48 (210)			
Diamètre de succion/ évacuation mm (in.)	50 (2)			
Dimension maximale des particules mm (in.)	25 (1)			

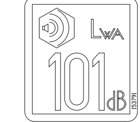
*Les chiffres donnés correspondent à une pompe fonctionnant au niveau de la mer; la pression d'aspiration maximum baisse lorsque l'altitude augmente.

3.3 Mesures du Bruit









La spécification acoustique demandée suivant Chapitre 1, Paragraphe 1.7.4.f de la réglementation CEE pour machines est:

- Niveau de puissance acoustique garanti (L_{WA}) = **PT 2A** 102 dB(A), **PT 2V** 99 dB(A), **PT 2H** 107 dB(A), **PT 2** 101 dB(A).

- Niveau de pression acoustique á l'oreille de l'opérateur (L_{pA}) = **PT 2A** 91 dB(A), **PT 2V** 88 dB(A), **PT 2H** 99 dB(A), **PT 2** 89 dB(A).

Ces valeurs acoustiques étaient fixées suivant ISO 3744 pour le niveau de puissance acoustique (L_{WA}) et ISO 6081 pour le niveau de pression acoustique (L_{pA}) à l'oreille de l'opérateur.

4. Entretien

4.1 Calendrier d’entretien périodique

Le tableau ci-dessous donne le calendrier des entretiens de base de la machine et du moteur. Se référer à la Notice d’Emploi du constructeur du moteur pour de plus amples informations sur l’entretien de celui-ci.

Pompe	Tous les jours avant usage	Après les 20 premières heures	Toutes les 50 heures	Toutes les 100 heures	Toutes les 300 heures
Vérifier et resserrer la boulonnerie externe.	•				
Vérifier l’absence de fuites entre la pompe et le moteur.	•				
Enlever le couvercle et nettoyer les dépôts qui se trouvent dans le corps de la pompe.	•				
Vérifier les joints toriques du couvercle du corps de la pompe.	•				
Vérifier l’état des silent-blocs.	•				

Wacker / Honda / Vanguard	Tous les jours avant usage	Après les 20 premières heures	Toutes les 50 heures	Toutes les 100 heures
Contrôler l'huile moteur.	•			
Vérifier le niveau de l’huile moteur.	•			
Vérifier l'élément en papier. Remplacer si nécessaire.	•			
Changer l’huile du moteur.		•		•
Nettoyer le filtre à air.			•	
Nettoyer le séparateur.				•
Vérifier et nettoyer la bougie.				•

Hatz	Tous les jours avant usage	Après les 20 premières heures	Toutes les 50 heures	Toutes les 250 heures	Toutes les 500 heures
Changer l'huile du moteur.		•		•	
Nettoyer le système de refroidissement par air.			•		
Vérifier et régler l'ouverture de la soupape.				•	
Nettoyer ou remplacer le filtre à air.					•
Remplacer le filtre à carburant.					•

4.2 Circuit d'huile moteur (Hatz)

Voir Dessin: wc_gr000023, wc_gr00024

Niveau d'huile moteur

4.2.1 Vérifiez l'huile lorsque la machine se trouve sur une surface plane.

4.2.2 Nettoyez autour du bouchon de la jauge.

4.2.3 Vérifiez le niveau d'huile sur la jauge **(a)**. Rajoutez de l'huile jusqu'au repère "max" si nécessaire.



Le moteur peut être suffisamment chaud pour provoquer des brûlures ! Le laisser refroidir avant de procéder à son entretien.

Changer l'huile à moteurs

4.2.4 Pour changer l'huile, placer la machine à la verticale sur une surface plane.

4.2.5 Faire tourner le moteur pendant quelques minutes, puis arrêter le moteur.

4.2.6 Vidanger lorsque l'huile est encore chaude.

Remarque : *Pour assurer la protection de l'environnement, placer sous la machine un récipient pour recueillir le liquide qui s'écoule et une toile imperméable pour protéger le sol. L'élimination des liquides recueillis doit se faire conformément aux normes en vigueur.*



Risque de brûlures ! Être prudent lors de la vidange d'huile moteur chaude. L'huile chaude risque de brûler !

4.2.7 Dévisser le bouchon de vidange d’huile **(a)** et laisser s’écouler l’huile dans un réservoir.

4.2.8 Nettoyer le bouchon de vidange d’huile et attacher un nouveau joint **(b)**. Insérer et serrer le bouchon.

4.2.9 Desserrer la vis du filtre **(c)** à la main et le retirer de son boîtier.

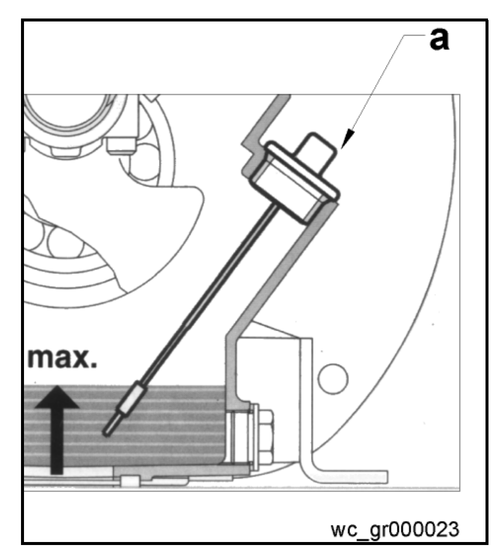
4.2.10 Utiliser une conduite d’air pour expulser les impuretés du filtre à huile, de l’intérieur vers l’extérieur.

4.2.11 Huiler légèrement les joints d’étanchéité **(d)**.

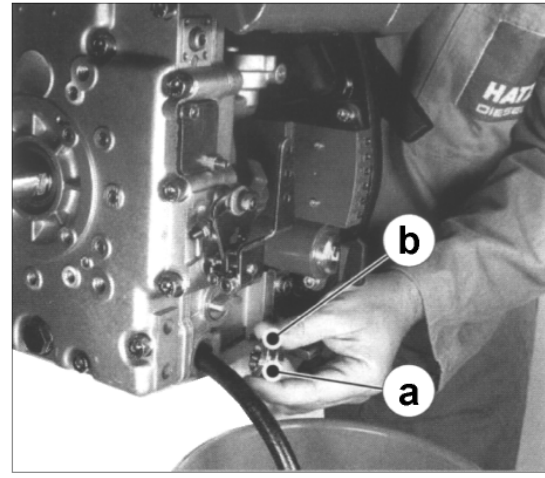
4.2.12 Remettre le filtre à huile, appuyer légèrement vers le bloc-moteur et serrer à la main.

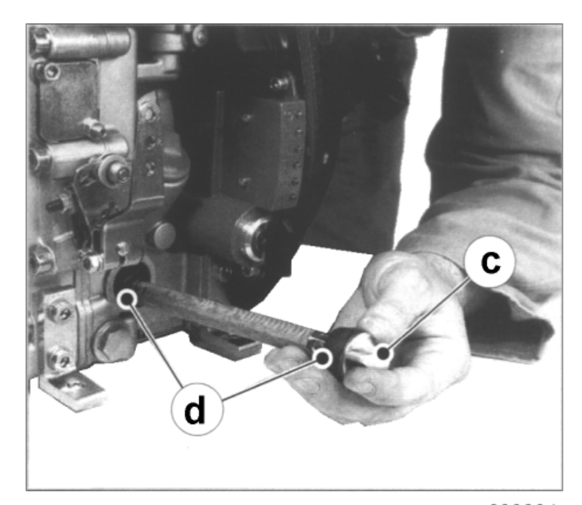
4.2.13 Ajouter de l’huile moteur.

4.2.14 Faire tourner le moteur un court moment, puis vérifier l’absence de fuites au niveau du bouchon de vidange d’huile **(a)**; serrer si nécessaire.



wc_gr000023





wc_gr000024

4.3 Changer l'huile (Wacker / Honda / Vanguard)

Voir Dessin: wc_gr000022

4.3.1 Vidanger l'huile pendant que le moteur est encore chaud.

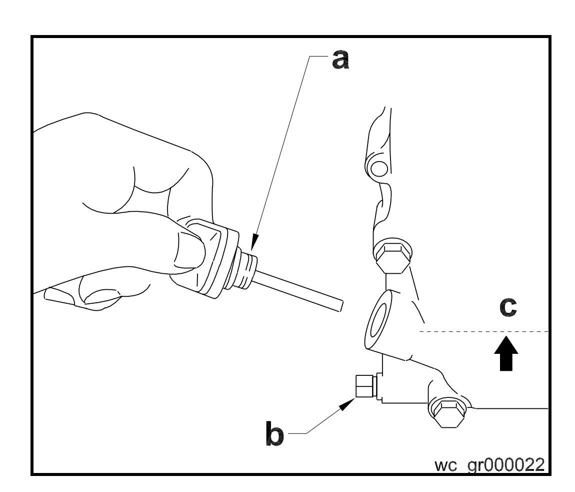
4.3.2 Retirer le bouchon de remplissage **(a)** et le bouchon de vidange **(b)** pour vidanger l'huile.

Remarque : *Pour assurer la protection de l'environnement, placer sous la machine un récipient pour recueillir le liquide qui s'écoule et une toile imperméable pour protéger le sol. L'élimination des liquides recueillis doit se faire conformément aux normes en vigueur*

4.3.3 Remettre le bouchon de vidange en place.

4.3.4 Remplir le carter du moteur avec de l'huile recommandée jusqu'au niveau de l'ouverture du bouchon **(c)**. Voir la *Données Techniques* pour la quantité et la qualitité de l'huile.

4.3.5 Remettre le bouchon de remplissage en place.



4.4 Filtre à air (Wacker)

Voir Dessin: wc_gr000656



NE JAMAIS utiliser d'essence ou d'autres solvants à bas point d'éclair pour nettoyer le filtre à air. Il pourrait en résulter un incendie ou une explosion.

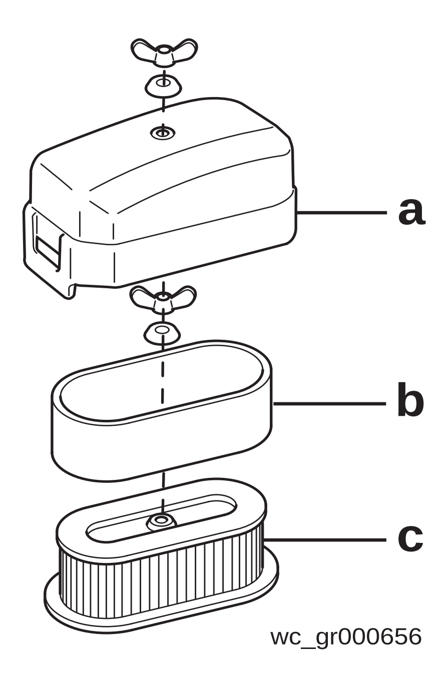
PRECAUTION : NE JAMAIS faire tourner le moteur sans filtre à air. Le moteur en serait gravement endommagé.

Le moteur est doté d'un filtre à air à deux éléments. Sous les conditions de fonctionnement normales, les éléments devraient être nettoyés une fois par semaine. Sous les conditions graves, sèches et poussiéreuses, les éléments devraient être entretenus chaque jour. Remplacer un élément quand celui-ci est saturé avec des saletés qui ne peuvent pas être ôtées.

4.4.1 Déposer le capot du filtre à air **(a)**. Enlever les deux éléments filtrants et vérifier l'absence de trous et de déchirures. Remplacer les éléments endommagés.

4.4.2 Elément en mousse **(b)** : Nettoyer à l'aide d'une solution détergente diluée ou d'eau chaude. Rincer abondamment à l'eau claire. Laisser sécher complètement.

4.4.3 Elément en papier **(c)** : Taper avec précaution l'élément pour éliminer l'excès de poussières ou insuffler de l'air comprimé dans le filtre, de l'intérieur vers l'extérieur. Remplacer l'élément en papier s'il est trop souillé.



4.5 Filtre à air (Honda)

Voir Dessin: wc_gr000025

Entretenir fréquemment le filtre à air afin d'éviter un mauvais fonctionnement du carburateur.

PRECAUTION : NE JAMAIS faire fonctionner le moteur sans filtre à air. Le moteur serait sérieusement endommagé.



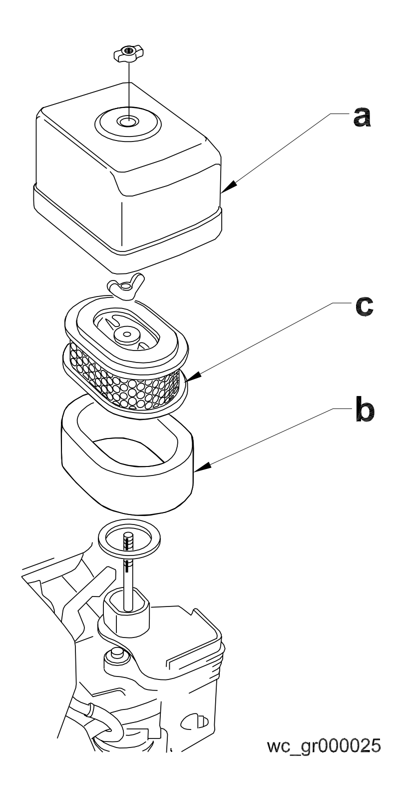
NE JAMAIS utiliser d'essence ou d'autres types de solvant à point d'inflammation bas pour nettoyer le filtre à air. Cela pourrait provoquer un incendie ou une explosion.

Le moteur est équipé d'un filtre à air à deux éléments.

4.5.1 Démonter le couvercle du filtre à air **(a)**. Retirer les deux éléments et vérifier s'ils ne sont pas percés ou effilochés. Remplacer les éléments endommagés.

4.5.2 Laver l'élément en mousse **(b)** dans une solution de détergent doux et d'eau chaude. Rincer soigneusement à l'eau claire et laisser l'élément sécher complètement. Tremper l'élément dans de l'huile moteur propre et essorer l'huile excessive.

4.5.3 Frapper légèrement l'élément en papier **(c)** pour éliminer l'excès de poussière ou souffler de l'air comprimé au travers du filtre de l'intérieur vers l'extérieur. Remplacer l'élément en papier s'il semble fortement encrassé.



4.6 Filtre à air (Vanguard)

Voir Dessin: wc_gr000026

Nettoyer fréquemment le filtre à air afin d'éviter tout mauvais fonctionnement du carburateur.

PRECAUTION: NE JAMAIS faire tourner le moteur sans filtre à air. Le moteur en serait gravement endommagé.



NE JAMAIS utiliser d'essence ou d'autres solvants à bas point d'éclair pour nettoyer le filtre à air. Il pourrait en résulter un incendie ou une explosion.

Le moteur est équipé d'un filtre à air à double élément. Pour entretenir le filtre à air:

4.6.1 Dévisser les vis du couvercle. Retirer le couvercle **(a)** du filtre à air. Retirer la cartouche, le pré-filtre, y la grille-support **(b)**. Vérifier l'absence de trous et de déchirures. Remplacer les éléments endommagés.

Elément en mousse **(c)** :

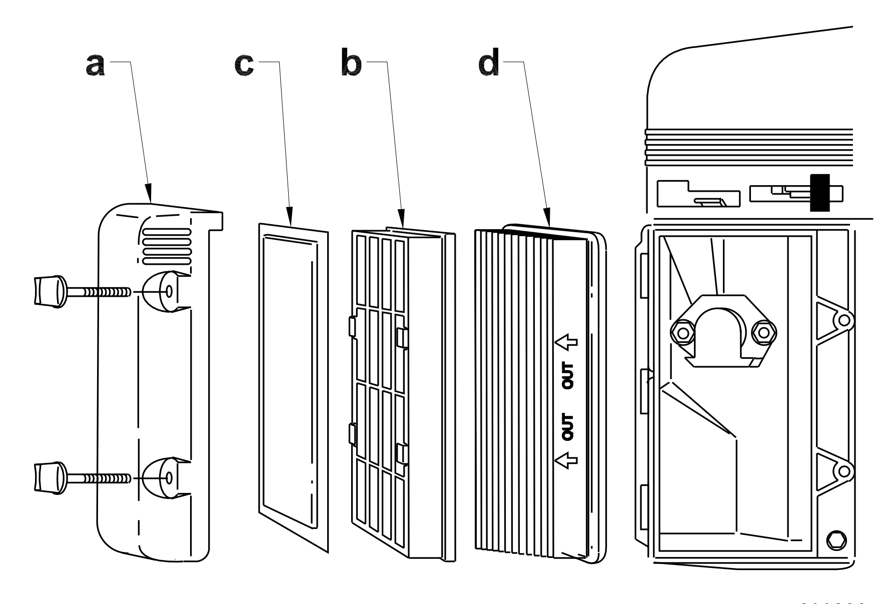
4.6.2 Nettoyer à l'aide d'une solution détergente diluée et d'eau chaude.

4.6.3 Rincer abondamment à l'eau claire. Laisser sécher complètement.

4.6.4 Immerger-le dans de l'huile moteur propre et enlever l'excès d'huile en pressant le filtre.

Elément en papier **(d)** :

4.6.5 Taper avec précaution l'élément pour éliminer l'excès de poussières. Remplacer l'élément en papier s'il est trop souillé. Ne pas huiler l'élément en papier.



wc_gr000026

4.7 Filtre à air (Hatz)

Voir Dessin: wc_gr000027

L'élément filtrant doit toujours être remplacé au bout de 500 heures de fonctionnement maximum.

4.7.1 Retirer le couvercle de l'épurateur d'air **(a)**.

4.7.2 Dévisser et retirer l'écrou moleté **(b)**, puis retirer l'élément filtrant **(c)**.

4.7.3 Nettoyer le compartiment du filtre et le couvercle. Les impuretés et autres particules étrangères ne doivent pas transiter par les points d'entrée d'air du moteur.

L'élément filtrant doit être remplacé ou, selon le degré de contamination, nettoyé ou vérifié comme suit :

Contamination sèche:

- Utiliser de l'air comprimé pour expulser les impuretés de l'élément filtrant, de l'intérieur vers l'extérieur, jusqu'à ce que plus rien n'en sorte.

ATTENTION: La pression d'air ne doit pas dépasser 73 psi (5 bars).

Contamination humide ou huileuse :

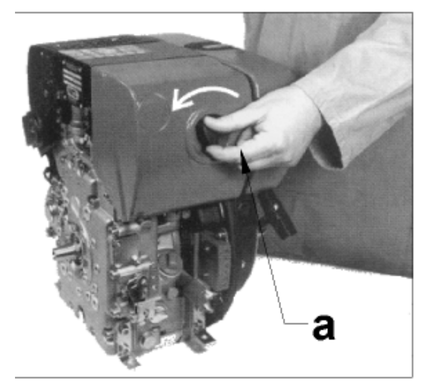
- Remplacer l'élément filtrant.

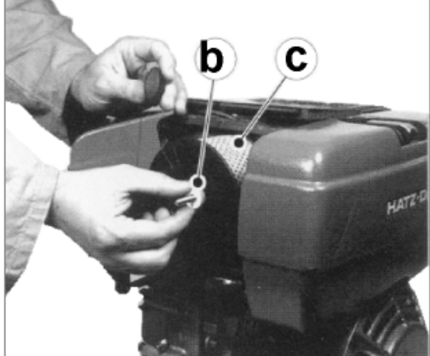
Vérification de l'élément filtrant :

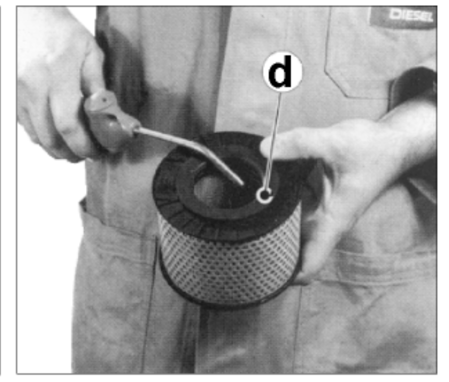
- Vérifier l'état de la surface du joint d'étanchéité de l'élément filtrant **(d)**.
- Vérifier l'état de l'élément filtrant (fissures ou tout autre type de dommage subi par le filtre en papier), en le tenant incliné vers la lumière ou en braquant une source de lumière au travers.

ATTENTION: Si le filtre en papier est endommagé, ne serait-ce que très légèrement, cesser de l'utiliser.

- Remonter l'élément filtrant en procédant de manière inverse.







wc_gr000027

4.8 Bougie d’allumage (Wacker / Honda / Vanguard)

Voir Dessin: wc_gr000028

Nettoyer ou remplacer la bougie lorsque c’est nécessaire pour garantir un fonctionnement correct. Reportez-vous au manuel utilisateur du moteur.



Le tuyau d’échappement devient très chaud pendant le fonctionnement et reste chaud pendant longtemps après avoir arrêté le moteur. Ne toucher pas le tuyau d’échappement lorsqu’il est chaud.

Remarque : *Voir la Données Techniques pour la bougie recommandée et ecartement des électrodes.*

4.8.1 Retirer la bougie et inspectez-la.

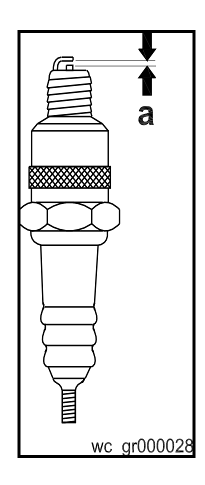
4.8.2 Remplacer la bougie si l’isolant est fissuré ou éclaté.

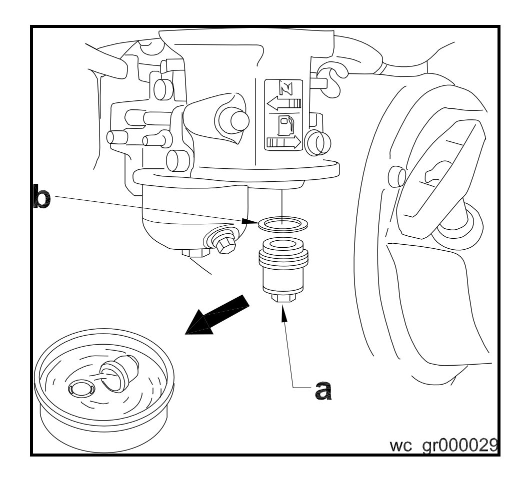
4.8.3 Nettoyer les électrodes de la bougie avec une brosse métallique.

4.8.4 Régler l’écartement des électrodes **(a)**.

4.8.5 Serrer fermement la bougie.

PRÉCAUTION : Une bougie mal serrée peut devenir très chaude et risque d’endommager le moteur.





4.9 Séparateur (Honda)

Voir Dessin: wc_gr000029

4.9.1 Fermer le robinet de carburant.

4.9.2 Retirer le séparateur **(a)** et le joint torique **(b)**.

4.9.3 Nettoyer-les soigneusement dans un solvant ininflammable. Sécher-les et remonter-les.

4.9.4 Ouvrir le robinet de carburant et vérifier s’il n’y a pas de fuite.

4.10 Nettoyage de la coupelle a carburant (Wacker)

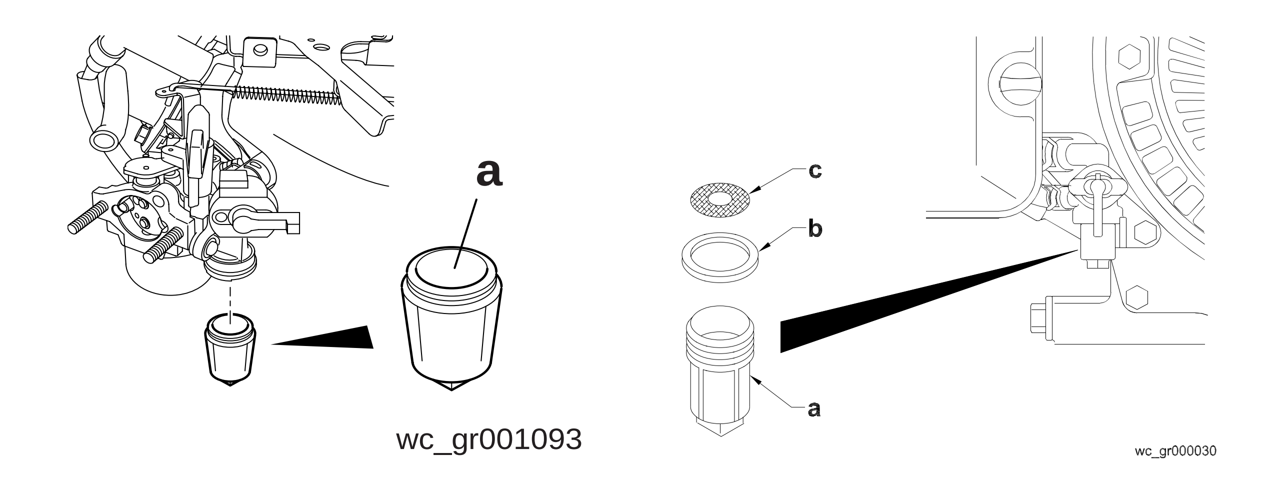
Voir Dessin: wc_gr001093

4.10.1 Pour nettoyer toute trace d'eau et de saleté, fermer le robinet de carburant et déposer la coupelle.

4.10.2 Vérifier l'absence d'eau et de saleté dans la coupelle à carburant **(a)**.

4.10.3 Après avoir nettoyé l'eau et la saleté, laver la coupelle au kérosène ou à l'essence.

4.10.4 Reposer en serrant soigneusement pour éviter les fuites.



wc_gr001093

4.11 Filtre à Essence (Vanguard)

Voir Dessin: wc_gr000030

4.11.1 Fermer le robinet d'essence.

4.11.2 Déposer le séparateur **(a)**, le joint d'étanchéité **(b)**, et le tamis **(c)**.

4.11.3 Laver ceux-ci à fond au moyen d'un solvant non inflammable. Sécher et remonter les éléments.

4.11.4 Ouvrir le robinet d'essence et vérifier l'étanchéité de l'assemblage.

4.12 Filtre à Essence (Hatz)

Voir Dessin: wc_gr000031

Les intervalles de maintenance du filtre à carburant dépendent de la pureté du gasoil moteur utilisé. Si le gasoil est sale, réaliser cette opération au bout de 250 heures.

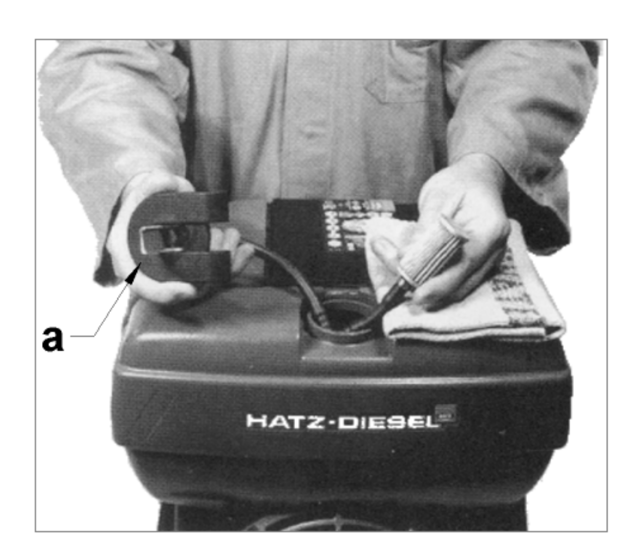
ADVERTISSEMENT Risque d’explosion. Le gas-oil est inflammable et doit être traité en prenant les précautions nécessaires. Ne pas fumer. Éviter les étincelles et les flammes nues.

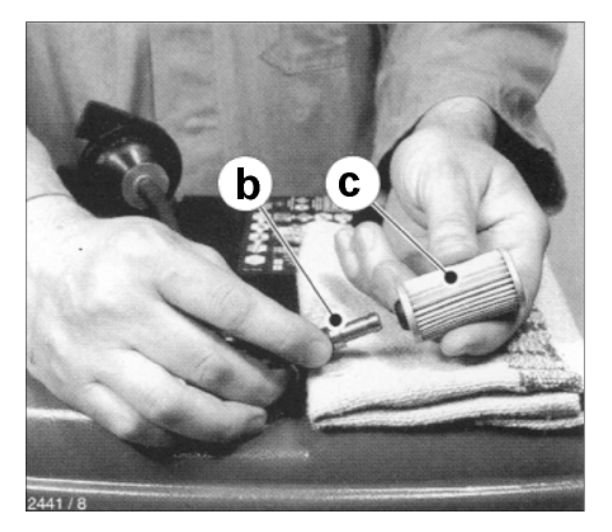
4.12.1 Retirer le bouchon du réservoir de carburant **(a)** et vidanger.

4.12.2 Dévisser la conduite carburant **(b)** au niveau du filtre **(c)** et insérer un filtre neuf.

4.12.3 Remettre le filtre à carburant et bouchon de réservoir de carburant.

Remarque : *La purge du système d’injection de carburant se fait automatiquement.*





wc_gr000031

4.13 Carburateur (Wacker / Honda)

Voir Dessin: wc_gr000032

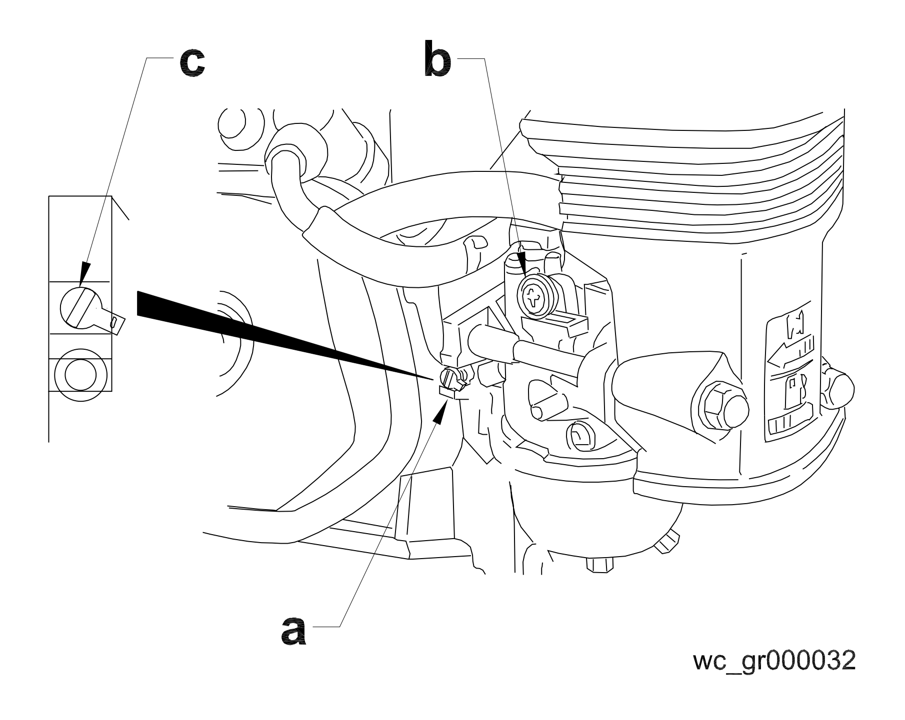
4.13.1 Démarrer et laisser chauffer le moteur jusqu'à ce qu'il atteigne sa température de fonctionnement normale.

4.13.2 Dévisser la vis à téton **(a)** de 2 tours. Voir Remarque.

4.13.3 Pendant que le moteur tourne au ralenti, tourner la vis à téton **(a)** jusqu'à obtenir le régime le plus élevé possible.

4.13.4 Après avoir ajusté la vis à téton, tourner la vis de réglage **(b)** jusqu'à obtenir le régime de ralenti standard. Voir la *Données Techniques*.

Remarque : *Sur certains moteurs, pour se conformer aux règlements d'émission, la vis de ralenti est équipée avec un couvercle limite* **(c)** *pour prévenir un enrichissement excessif du mélange air/combustible. Le mélange est réglé en usine. Aucun ajustement ne serait nécessaire. Ne pas essayer d'enlever le couvercle limite ou bien la vis de ralenti se rompra aussi.*



wc_gr000032

4.14 Carburateur (Vanguard)

Voir Dessin: wc_gr000033

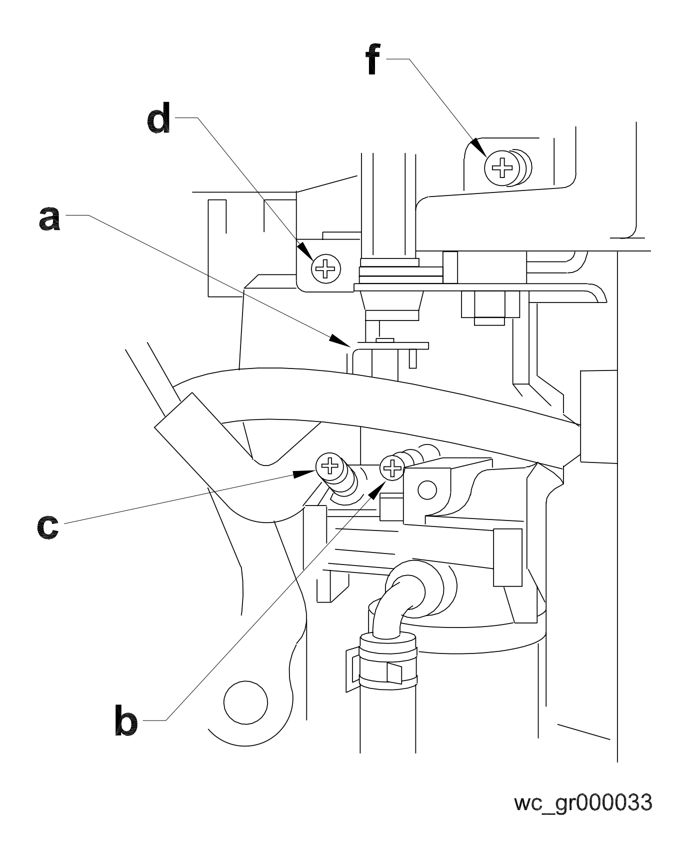
4.14.1 Démarrer et laisser chauffer le moteur jusqu’à ce qu’il atteigne sa température de fonctionnement normale.

4.14.2 Amener la commande d’accélération en position “IDLE”. Maintenir le levier d’accélération du carburateur **(a)** contre la vis de régime de ralenti. Tourner la vis de régime de ralenti **(b)** pour obtenir 1300 t/min.

4.14.3 Tout en maintenant le levier d’accélération du carburateur contre la vis de régime de ralenti, tourner la vis de richesse de ralenti **(c)** dans le sens des aiguilles d’une montre (mélange pauvre) ou dans le sens contraire des aiguilles d’une montre (mélange riche) jusqu’à ce que le moteur tourne régulièrement. Relâcher le levier d’accélération du carburateur.

4.14.4 Régler la vis de ralenti régulé **(d)** à 1400 t/min. Déplacer la commande d’accélération à la position “FAST”. Le moteur doit accéléler en souplesse. Si ce n’est pas le cas, régler à nouveau le carburateur, en général sur un mélange plus riche en tournant la vis de richesse du ralenti **(c)** d’un 1/8 tour dans le sens contraire des aiguilles d’une montre.

4.14.5 Régler la vis de régime maximum **(f)** à 3500 t/min.



wc_gr000033

4.15 Soupapes (Hatz)

Voir Dessin: wc_gr000034

Effectuer les ajustements uniquement lorsque le moteur est froid (42 à 62°F / 10 à 30°C).

4.15.1 Retirer le couvercle de l’épurateur d’air et le capot d’insonorisation.

4.15.2 Retirer les contaminants qui adhèrent au couvre-culasse.

4.15.3 Tirer sur le bouton d’alimentation en huile jusqu’à ce qu’il bute.

4.15.4 Retirer les vis **(a)** et le couvre-culasse avec le joint d’étanchéité **(b)**.

4.15.5 Retirer capuchon en caoutchouc du couvercle du trou d’inspection **(c)**.

4.15.6 Tourner le moteur dans le sens normal de rotation jusqu’à ce que les soupapes se chevauchent. (La soupape d’échappement n’est pas encore fermée et la soupape d’admission commence à s’ouvrir.)

4.15.7 Donner un tour complet au vilebrequin dans le sens de rotation et le placer précisément au repère PMH **(d)**.

4.15.8 Vérifier le jeu des soupapes avec la jauge d’épaisseur **(e)**.

Remarque : *Se reporter aux Données techniques de jeu des soupapes.*

4.15.9 Si le jeu des soupapes doit être ajusté, desserrer la vis **(f)** et tourner l’écrou à six pans **(g)** jusqu’à ce que la jauge d’épaisseur puisse passer au travers avec juste une légère résistance lors du resserrage de la vis.

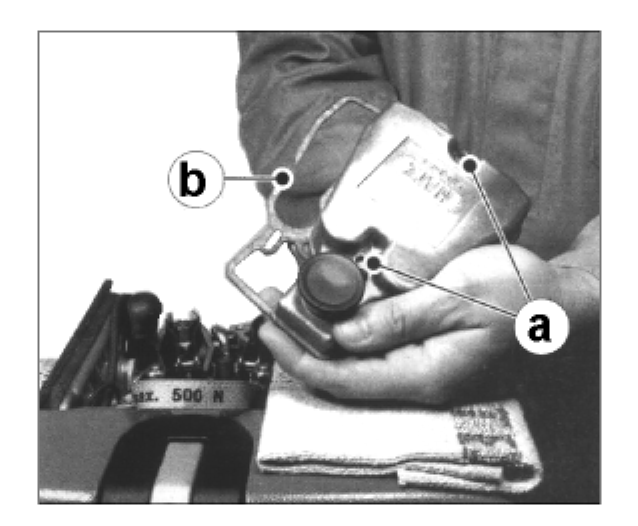
4.15.10 Vérifier l’état des joints toriques **(h)** de l’alimentation en huile (fissures et/ou autres dommages).

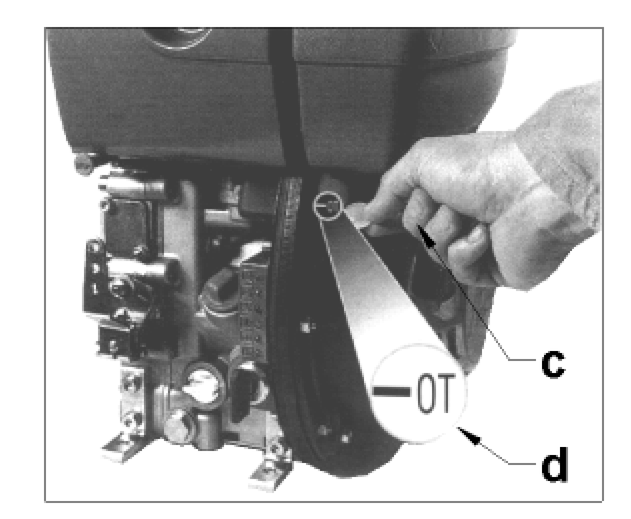
4.15.11 Remettre le couvre-culasse et serrer uniformément, en utilisant toujours un joint d’étanchéité neuf.

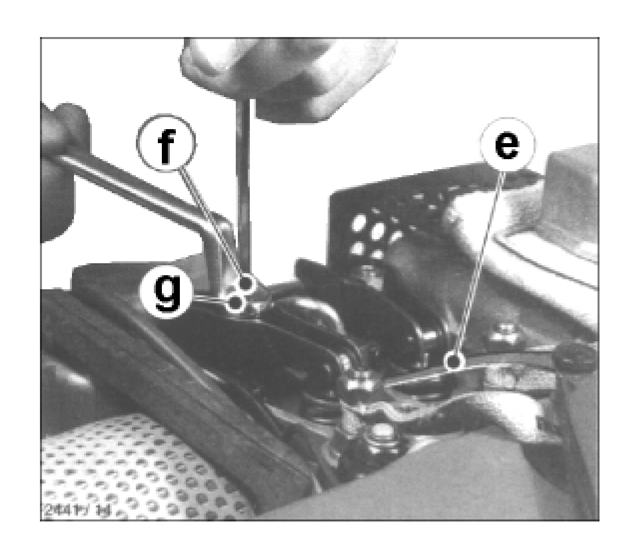
4.15.12 Rattacher les pièces préalablement retirées du moteur.

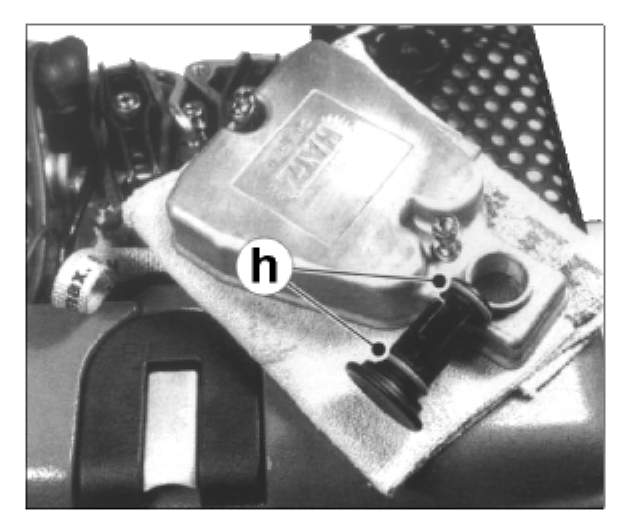
Remarque : *Ne pas oublier de remettre le capuchon en caoutchouc sur le couvercle du trou d’inspection.*

4.15.13 Effectuer un test de fonctionnement bref, puis s’assurer que le couvre-culasse ne fuit pas.









wc_gr000034

4.16 Réglage de l'écartement du rotor avec aubes

Voir Dessin: wc_gr000035

Après avoir remplacé le rotor avec aubes ou l'insertion de volute, s'assurer que l'écartement entre les deux est correctement réglé. Le rotor avec aubes **(a)** doit se trouver aussi près de l'insertion **(b)** que possible sans qu'il y ait de frottement. L'écartement est ajusté en ajoutant ou en enlevant des cales **(c)**.

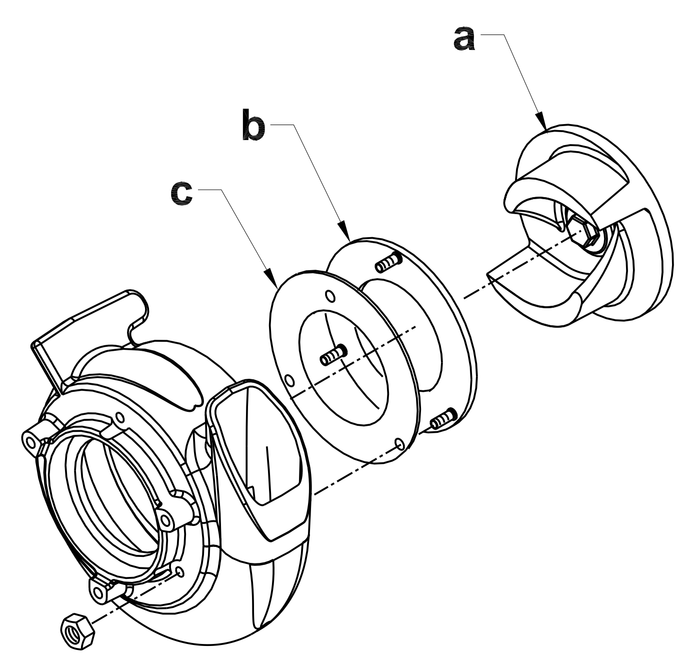
4.16.1 Enlever la bougie d'allumage (pour les groupes comportant un moteur Hatz, mettre le levier du régulateur de vitesse en position « STOP ») pour éviter que le moteur ne démarre.

4.16.2 Vérifier l'écartement entre le rotor avec aubes et l'insertion en tirant doucement sur la corde de démarrage pour faire tourner le rotor avec aubes.

Si la corde de démarrage est difficile à tirer, ou si l'on entend un bruit de frottement provenant de la pompe, le rotor avec aubes et l'insertion sont trop rapprochés l'un de l'autre. Enlever une rondelle sous l'insertion et essayer à nouveau. Continuer à enlever des rondelles jusqu'à ce que le rotor avec aubes tourne librement.

Remarque : *Il est important de pas enlever trop de rondelles pour ne pas augmenter l'écartement entre le rotor avec aubes et l'insertion, ce qui aurait pour effet de diminuer les performances de la pompe.*

Avec l'usure du rotor avec aubes, il peut s'avérer nécessaire de rajouter des rondelles pour maintenir un écartement optimum entre le rotor avec aubes et l'insertion.



4.17 Nettoyage de la pompe

Voir Dessin: wc_gr000036

Après chaque utilisation il faut nettoyer l'intérieur du corps de la pompe.

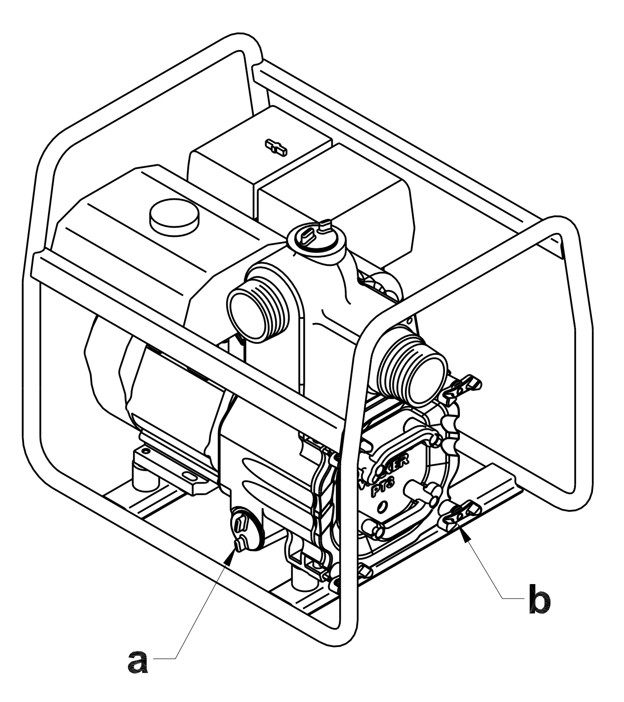
4.17.1 Ôter la vis de purge **(a)** du corps de la pompe et vidanger toute l'eau résiduelle.

4.17.2 Dévisser les quatre boulons qui maintiennent le capot de la pompe **(b)** et déposer celui-ci.

4.17.3 Eliminer les saletés et les débris. Inspecter le rotor avec aubes et le joint d'insertion pour en vérifier l'usure.



Les pales du rotor avec aubes sont susceptibles, avec l'usure, de devenir très tranchantes. Faire preuve de prudence en nettoyant le rotor avec aubes pour éviter les coupures.



wc_gr000036

4.18 Entreposage

Si la pompe est remisée pendant plus de 30 jours :



NE JAMAIS ouvrir le bouchon d'amorçage ou d'écoulement ou le couvercle tant que la pompe est chaude.

4.18.1 Enlever le bouchon de vidange de la chambre d'aspiration et évacuer toute l'eau résiduelle.

4.18.2 Enlever le capot de la pompe et nettoyer l'intérieur du corps de la pompe. Enduire d'un léger film d'huile pour éviter la corrosion. De l'huile en atomiseur convient très bien pour cet usage.

4.18.3 Boucher les orifices d'entrée et de sortie à l'aide de ruban adhésif pour empêcher toute pénétration de corps étrangers dans la pompe.

4.18.4 Changer l'huile du moteur et suivre les instructions données dans la notice d'emploi du moteur concernant son stockage.

4.18.5 Couvrir la pompe et le moteur, et entreposer dans un endroit propre et sec.

4.19 Accessoires

Wacker propose une gamme complète de raccords, de tuyaux et de colliers de serrage permettant d'effectuer toutes les connexions nécessaires en fonction des conditions de travail.

4.20 Guide de dépannage

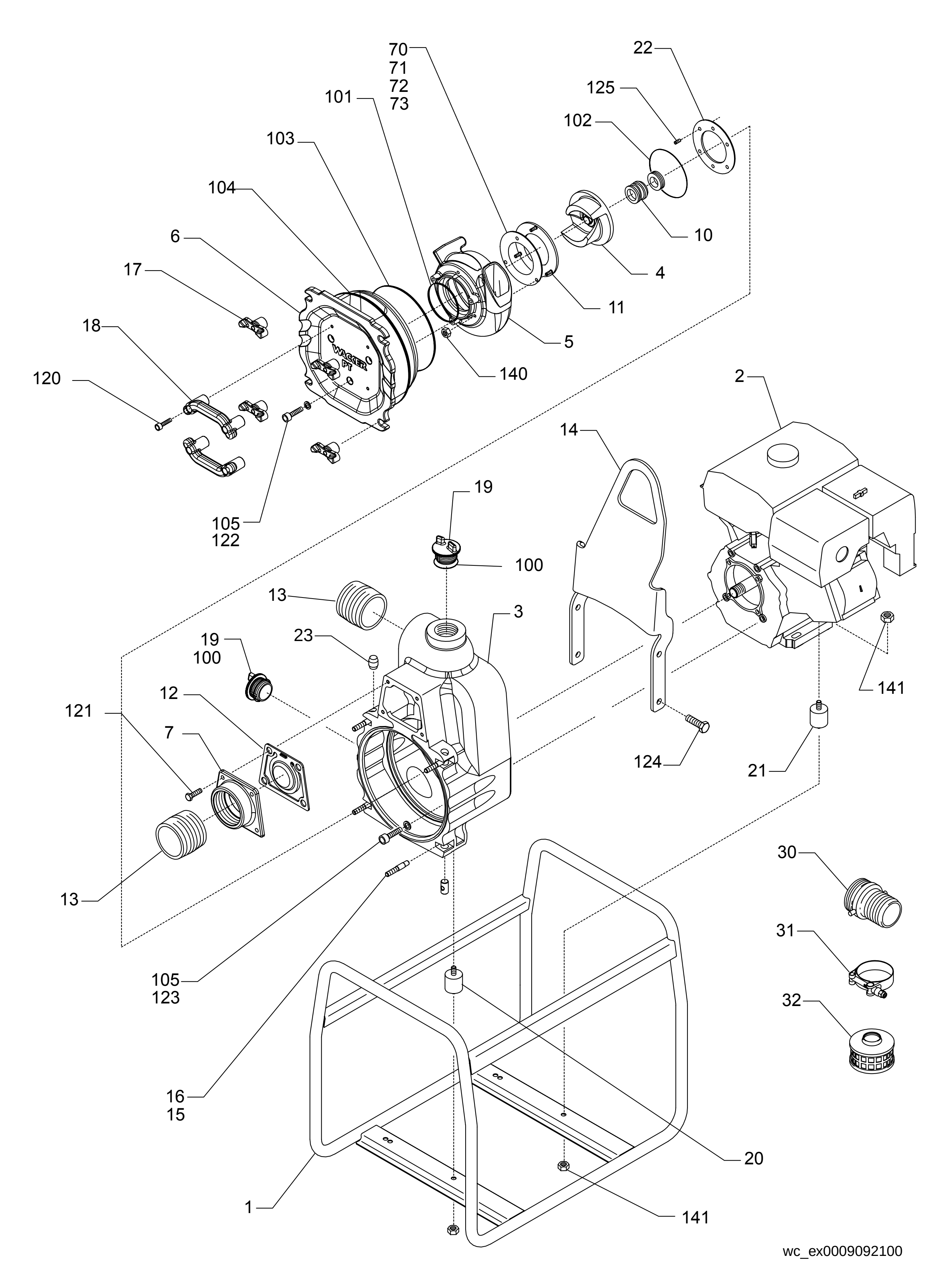
Problème / Symptôme	Cause / Remède
La pompe n’aspire pas l’eau.	• Pas assez d’eau dans la pompe pour amorcer. • Vitesse du moteur trop basse. Régler la vitesse. • La crépine est colmatée. Nettoyer la crépine. • Le tuyau d’aspiration est endommagé. Remplacer ou réparer le tuyau. • Fuite d’air au niveau des orifices d’aspiration de la pompe. Vérifier que les raccords sont bien serrés et que les joints toriques du couvercle du corps sont bien étanches. • Pompe placée trop haut par rapport au niveau de l’eau. • Accumulation de débris dans la chambre d’aspiration. Nettoyer la chambre d’aspiration. • Ecartement trop grand entre el rotor avec aubes et le joint d’insertion.
La pompe aspire l’eau, mais le débit est faible ou nul.	• Vitesse du moteur trop basse. Régler la vitesse. • Crépine d’aspiration partiellement bouchée. Nettoyer la crépine. • Usure anormale de la turbine. Ajuster l’écartement à l’aide de rondelles ou remplacer la turbine. • Le joint d’insertion est usé ou endommagé. Ajuster l’écartement ou remplacer le joint.
Fuites au niveau du raccord d’entrée.	• Les colliers ne sont pas assez serrés. Resserrer, remplacer ou ajouter un collier de serrage. • Le diamètre du tuyau est trop grand. • Le tuyau est endommagé.
Le raccord entre le tuyau d’écoulement et l’orifice d’évacuation ne tient pas.	• La pression est peut-être trop forte pour les colliers de serrage utilisés. Ajouter un collier supplémentaire. • Le tuyau est vrillé ou bouché. Vérifier le tuyau.

Problème / Symptôme	Cause / Remède
Le rotor avec aubes ne tourne pas; la pompe démarre difficilement.	• El rotor avec aubes est coincée ou bloquée. Ouvrir le capot de la pompe et éliminer les saletés pouvant se trouver dans la chambre d'aspiration. • El rotor avec aubes et le joint d'insertion frottent l'un contre l'autre. Ajuster l'écartement en enlevant une rondelle sous le joint.

Remarques:

5. Démontage / Reconstruction

5.1 PT 2 Vue éclatée

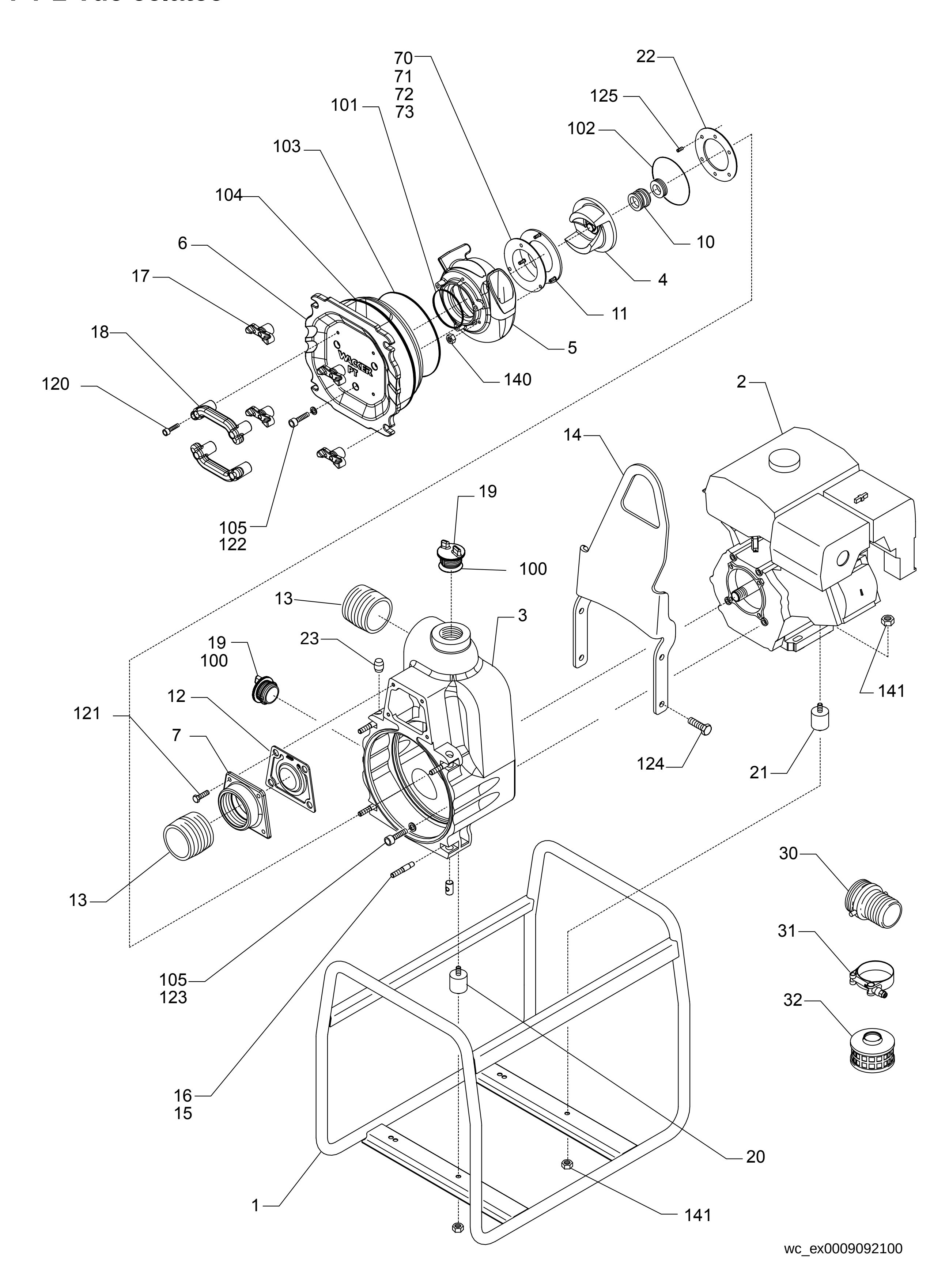


5.2 PT 2 Parties constituantes

Voir Dessin : wc_ex0009092100

Ref. Pos.	Part No. Artikel Nr.	Qty. St.	Description Beschreibung	Descripción Description	Measurem./Abm. Torque/Drehm.	Norm Sealant Schmierstoff
1	0119402	1	Frame Rahmen	Chasis Châssis		
2	---	1	Engine Motor	Motor Moteur		
3	0119775	1	Housing Gehäuse	Caja Carter		
4	0119777	1	Impeller Pumpenlaufrad	Impulsor Turbine		
5	0119779	1	Volute Spiralgehäuse	Voluta Volute		
6	0119781	1	Cover Deckel	Tapa Couvercle		
7	0119783	1	Flange Flansch	Brida Collerette		
10	0119784	1	Mechanical seal Gleitringdichtung	Sello mecánico Garniture mécanique		
10	0158125	1	Mechanical seal Gleitringdichtung	Sello mecánico Garniture mécanique		
11	0119785	1	Volute insert Einsatz	Inserto de voluta Insertion de volute		
12	0119786	1	Valve Ventil	Válvula Soupape		
13	**---**	**2**	**Nipple fitting Stutzen**	**Niple Raccord**		**0029311**
14	0152600	1	Lifting bracket Hebebügel	Ménsula alzadora Support de relèvement		
15	0117817	4	Pivot Drehteil	Pivote Pivot		
16	0117816	4	Stud Gewindebolzen	Perno prisionero Boulon	M10 49Nm/36ft.lbs	
17	0119406	4	Knob Griff	Empuñadura Poignée		
18	0117815	2	Handle Handgriff	Manija Poignée		
19	0119626	2	Cap Kappe	Tapa Couvercle		
20	0152399	2	Shockmount Puffer	Amortiguador Silentbloc	38 x 25	
21	0152400	2	Shockmount Puffer	Amortiguador Silentbloc	38 x 38	
22	0153973	1	Insert Einsatz	Inserto Insertion		
23	0153802	2	Pivot Drehteil	Pivote Pivot		
30	0026918	1	Coupling Kupplung	Acoplamiento Accouplement	50mm/2in	
31	0028698	1	Clamp Schelle	Abrazadera Agrafe		
32	0030550	1	Strainer Sieb	Tamizador Tamis	2in	

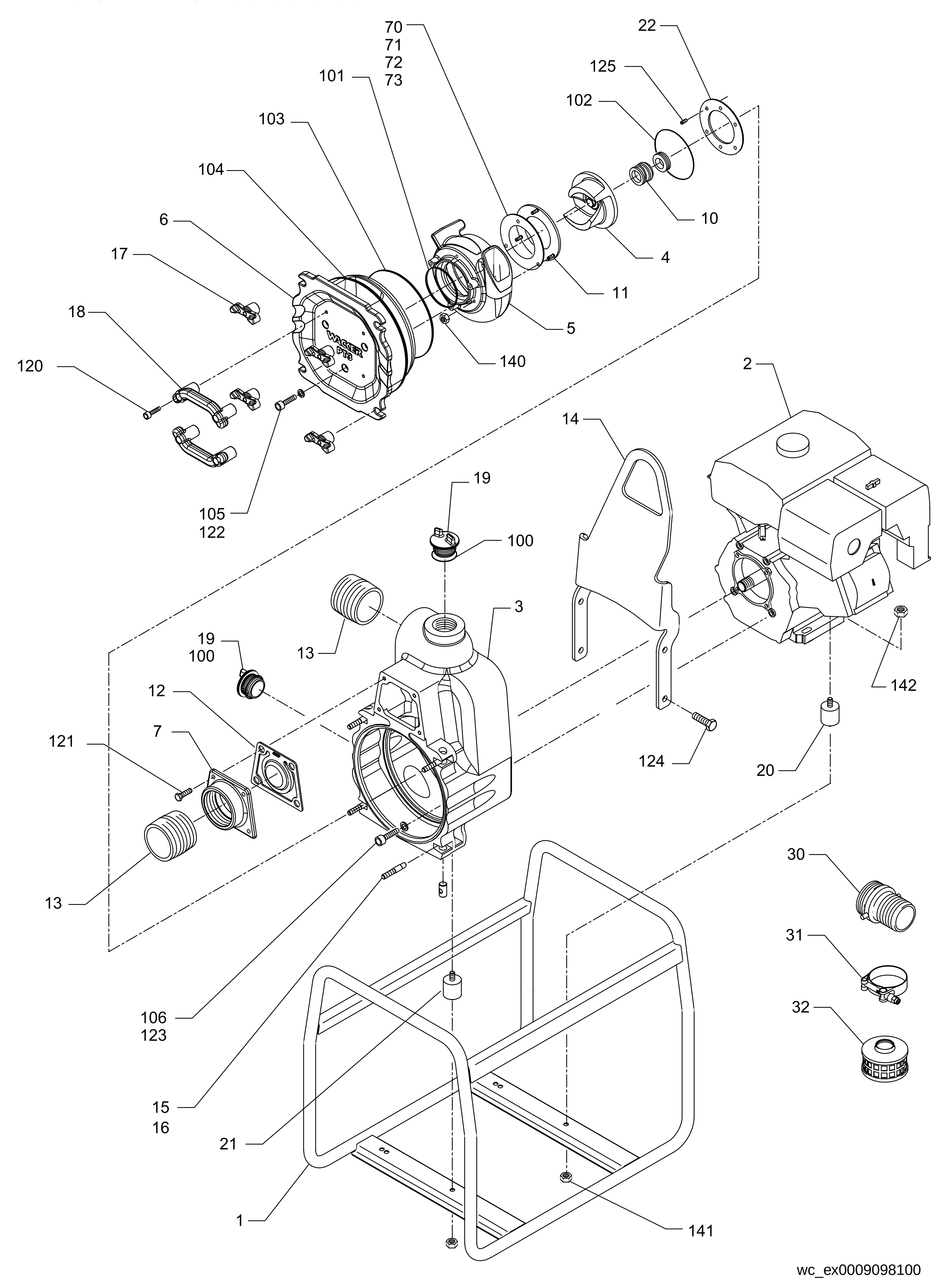
PT 2 Vue éclatée



PT 2 Parties constituantes

Ref. Pos.	Part No. Artikel Nr.	Qty. St.	Description Beschreibung	Descripción Description	Measurem./Abm. Torque/Drehm.	Norm Sealant Schmierstoff
70	0152591	1	Shim Ausgleichscheibe	Laminilla Cale	0,13	
71	0152592	1	Shim Ausgleichscheibe	Laminilla Cale	0,25	
72	0152593	1	Shim Ausgleichscheibe	Laminilla Cale	0,51	
73	0152594	1	Shim Ausgleichscheibe	Laminilla Cale	1,02	
100	0119412	2	O-Ring O-Ring	Anillo-O Joint torique	43 x 3	
101	0152595	1	O-Ring O-Ring	Anillo-O Joint torique	59 x 4	
102	0119410	1	O-Ring O-Ring	Anillo-O Joint torique	123 x 5	
103	0152596	1	O-Ring O-Ring	Anillo-O Joint torique	213 x 4	
104	0152597	1	O-Ring O-Ring	Anillo-O Joint torique	235 x 5	
105	0078884	7	Ring seal Dichtungsring	Anillo sellador Rondelle à étancher	A8 x 14 x 1	
120	0119977	4	Screw Schraube	Tornillo Vis	M6 x 20 10Nm/7ft.lbs	DIN7500C
121	0119978	4	Screw Schraube	Tornillo Vis	M8 x 30 25Nm/18ft.lbs	DIN6921
122	0152598	3	Screw Schraube	Tornillo Vis	M8 x 65 25Nm/18ft.lbs	DIN912 0029311
123	0152599	4	Screw Schraube	Tornillo Vis	5/16-24 x 1 20Nm/14ft.lbs	
124	0028949	4	Screw Schraube	Tornillo Vis	M6 x 16 10Nm/7ft.lbs	0029311
125	0152303	6	Screw Schraube	Tornillo Vis	M4 x 10 3Nm/2ft.lbs	DIN7991
140	0119980	3	Locknut Sicherungsmutter	Contratuerca Contre-écrou	M6	DIN985
141	0030066	4	Locknut Sicherungsmutter	Contratuerca Contre-écrou	M8 25Nm/18ft.lbs	

5.3 PT 3 Vue éclatée

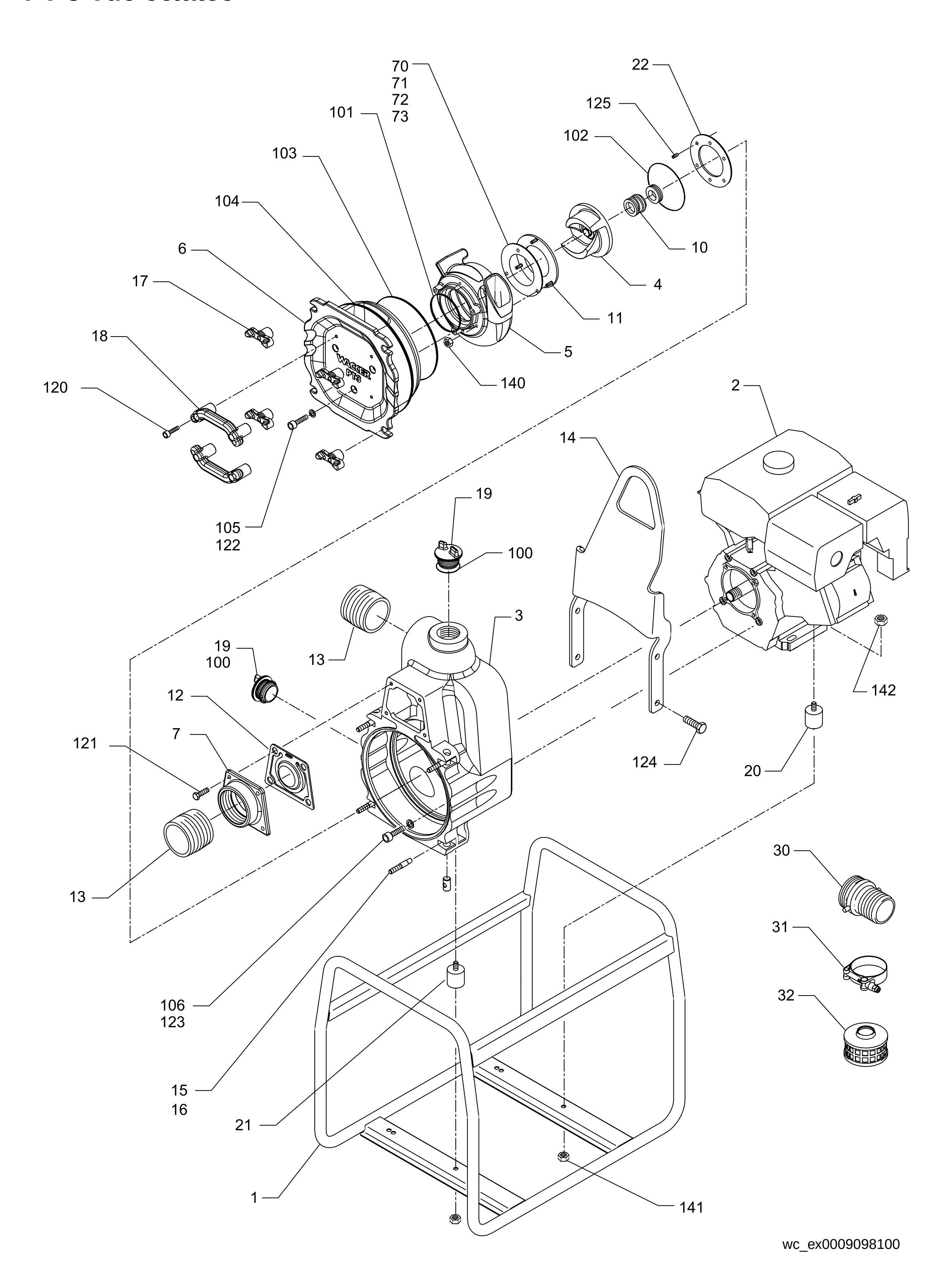


5.4 PT 3 Parties constituantes

Voir Dessin : wc_ex0009098100

Ref. Pos.	Part No. Artikel Nr.	Qty. St.	Description Beschreibung	Descripción Description	Measurem./Abm. Torque/Drehm.	Norm Sealant Schmierstoff
1	0119398	1	Frame Rahmen	Chasis Châssis		
2	---	1	Engine Motor	Motor Moteur		
3	0117804	1	Housing Gehäuse	Caja Carter		
4	0117806	1	Impeller Pumpenlaufrad	Impulsor Turbine		
5	0117808	1	Volute Spiralgehäuse	Voluta Volute		
6	0154697	1	Cover Deckel	Tapa Couvercle		
7	0117810	1	Flange Flansch	Brida Collerette		
10	0117819	1	Mechanical seal Gleitringdichtung	Sello mecánico Garniture mécanique		
10	0158126	1	Mechanical seal Gleitringdichtung	Sello mecánico Garniture mécanique		
11	0119403	1	Volute insert Einsatz	Inserto de voluta Insertion de volute		
12	0117814	1	Valve Ventil	Válvula Soupape		
13	**---**	**2**	**Nipple fitting Stutzen**	**Niple Raccord**		**0029311**
14	0119407	1	Lifting eye bracket Aufhängeöse	Punto de izaje Etrier de suspension		
15	0117817	4	Pivot Drehteil	Pivote Pivot		
16	0117816	4	Stud Gewindebolzen	Perno prisionero Boulon	M10	
17	0119406	4	Knob Griff	Empuñadura Poignée		
18	0117815	2	Handle Handgriff	Manija Poignée		
19	0119626	2	Cap Kappe	Tapa Couvercle		
20	0119404	2	Shockmount Puffer	Amortiguador Silentbloc	38 x 38	
21	0117818	2	Shockmount Puffer	Amortiguador Silentbloc	38 x 38	
22	0152275	1	Insert Einsatz	Inserto Insertion		
30	0028071	1	Coupling Kupplung	Acoplamiento Accouplement	76mm/3in	
31	0028699	1	Clamp Schelle	Abrazadera Agrafe		
32	0030549	1	Strainer Sieb	Tamizador Tamis	3in	
70	0119415	1	Shim Ausgleichscheibe	Laminilla Cale	0,13	

PT 3 Vue éclatée



PT 3 Parties constituantes

Ref. Pos.	Part No. Artikel Nr.	Qty. St.	Description Beschreibung	Descripción Description	Measurem./Abm.	Norm
					Torque/Drehm.	Sealant Schmierstoff
71	0119416	1	Shim Ausgleichscheibe	Laminilla Cale	0,25	
72	0119417	1	Shim Ausgleichscheibe	Laminilla Cale	0,51	
73	0119418	1	Shim Ausgleichscheibe	Laminilla Cale	1,02	
100	0119412	2	O-Ring O-Ring	Anillo-O Joint torique	43 x 3	
101	0119411	1	O-Ring O-Ring	Anillo-O Joint torique	84 x 4	
102	0119410	1	O-Ring O-Ring	Anillo-O Joint torique	123 x 5	
103	0119409	1	O-Ring O-Ring	Anillo-O Joint torique	228 x 4	
104	0119408	1	O-Ring O-Ring	Anillo-O Joint torique	250 x 5	
105	0078884	3	Ring seal Dichtungsring	Anillo sellador Rondelle à étancher	A8 x 14 x 1	
106	**0012086**	**4**	**Ring seal Dichtungsring**	**Anillo sellador Rondelle à étancher**	**A10 x 13,5**	
120	0119977	4	Screw Schraube	Tornillo Vis	M6 x 20	DIN7500C
121	0119978	4	Screw Schraube	Tornillo Vis	M8 x 30 25Nm/18ft.lbs	DIN6921
122	0119979	3	Screw Schraube	Tornillo Vis	M8 x 80	DIN912 0029311
123	0119413	4	Screw Schraube	Tornillo Vis	3/8-16 x 2,00in	0029311
124	0087023	4	Screw Schraube	Tornillo Vis	M8 x 22 25Nm/18ft.lbs	0113781
125	0152303	6	Screw Schraube	Tornillo Vis	M4 x 10	DIN7991
140	0119980	3	Locknut Sicherungsmutter	Contratuerca Contre-écrou	M6	DIN985
141	0030066	4	Locknut Sicherungsmutter	Contratuerca Contre-écrou	M8 25Nm/18ft.lbs	
142	0089316	2	Locknut Sicherungsmutter	Contratuerca Contre-écrou	M10	

5.5 Rotor avec Aubes et Garniture Mécanique

Voir Dessin : wc_gr002494

Dépose du rotor avec aubes :



Les arêtes du rotor avec aubes peuvent être extrêment effilées ; attention de ne pas vous blesser lors de la dépose.

5.5.1 Desserrer les boutons **(a)** qui retiennent l'ensemble couvercle du corps/volute **(b)** au corps de la pompe et enlever l'ensemble couvercle du corps/volute.

5.5.2 Enlever le rotor avec aubes en dévissant l'écrou **(c)** (qui est moulé dans le rotor avec aubes dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Si le rotor avec aubes est difficile à enlever, se servir de l'outil spécial **(d)** (PN 0159381). Placer l'outil de manière à ce qu'il maintienne les aubes du rotor avec aubes. Insérer la rallonge à carré et dévisser le rotor avec aubes de son axe à l'aide d'un tournevis à frapper.

Remontage du rotor avec aubes :

5.5.3 Enduire de Loctite 246 ou d'un produit similaire l'arbre d'entraînement et visser le rotor avec aubes à l'arbre.

5.5.4 Remonter l'ensemble couvercle du corps/volute **(b)** au corps et serrer à l'aide des boutons **(a).**

Dépose de la garniture mécanique :

5.5.5 Ouvrir le corps de la pompe et enlever le rotor avec aubes.

5.5.6 Retirer la moitié avant de la garniture mécanique **(e)** de l'arbre d'entraînement.

5.5.7 Forcer au levier la moitié arrière **(f)** de la garniture mécanique et la soulever de l'arbre d'entraînement.

Remontage de la garniture mécanique :

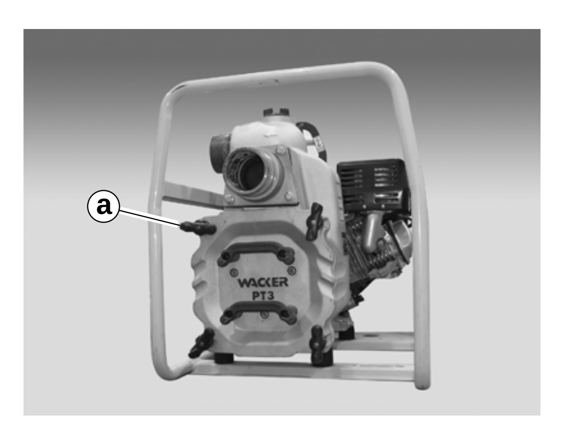
Remarque : *attention de toujours remplacer les deux moitiés de la garniture mécanique comme faisant partie d'un jeu. Nettoyer les surfaces de jointement (en carbone et en céramique) avec de l'alcool avant de les monter.*

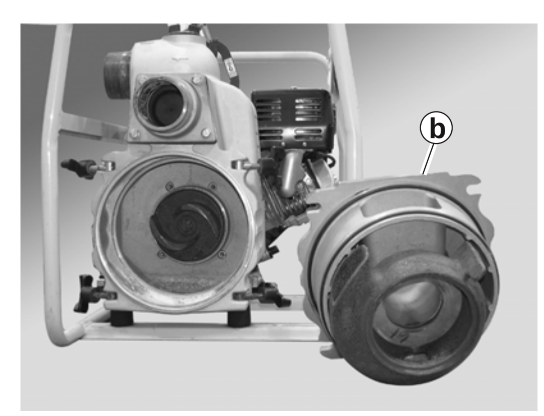
Remarque : *si la surface en carbone **(g)** est affleurée contre la surface du joint en raison de son usure, remplacer la garniture mécanique pour éviter des fuites au niveau de la pompe.*

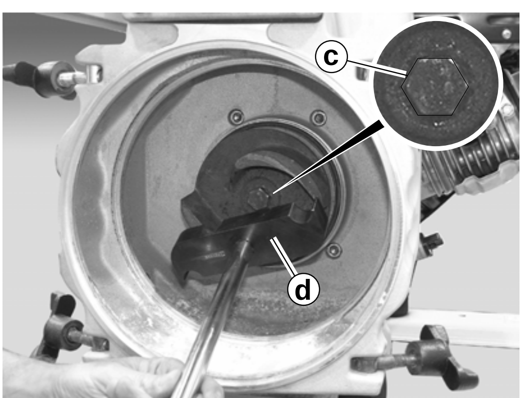
5.5.8 Pour un montage plus facile, enduire le joint torique **(h)**, situé sur la moitié arrière de la garniture mécanique, d’un mince film de lubrifiant.

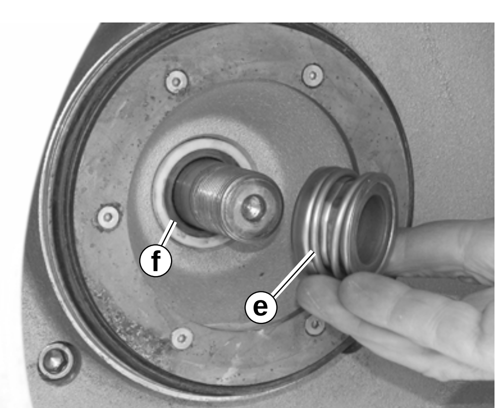
5.5.9 Placer la moitié arrière **(f)** de la garniture mécanique de manière à ce que la bague en céramique qui est creusée d’une gorge **(i)** soit face au moteur, puis la glisser sur l’arbre d’entraînement.

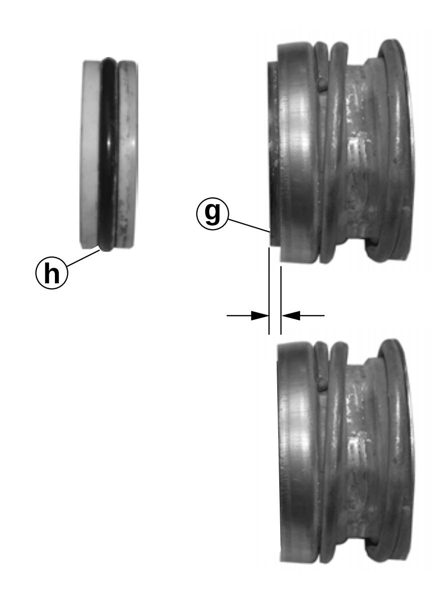
5.5.10 Placer la moitié avant **(e)** de la garniture mécanique de manière à ce que la section en carbone soit face au moteur, puis la glisser sur l’arbre d’entraînement.

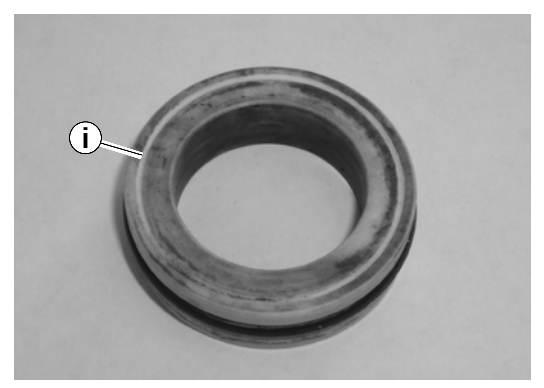












wc_gr002494

5.6 Volute et Cales

Voir Dessin : wc_gr002496

Dépose de la volute et des cales :

5.6.1 Retirer l'ensemble couvercle du corps/volute **(a)** de la pompe.

5.6.2 Retirer les trois vis **(b)** qui fixent l'ensemble de la volute **(c)** au couvercle du corps et enlever l'ensemble de la volute.

5.6.3 Retirer les trois vis **(d)** qui retiennent la plaque de fixation des cales **(e)** et les cales **(f)** à la volute **(g)**. Enlever les cales et la plaque de fixation des cales.

Remontage de la volute et des cales :

5.6.4 Enlever la bougie d'allumage (pour les groupes comportant un moteur Hatz, mettre le levier du régulateur de vitesse en position « STOP ») pour éviter que le moteur ne démarre.

5.6.5 S'assurer que la turbine est montée.

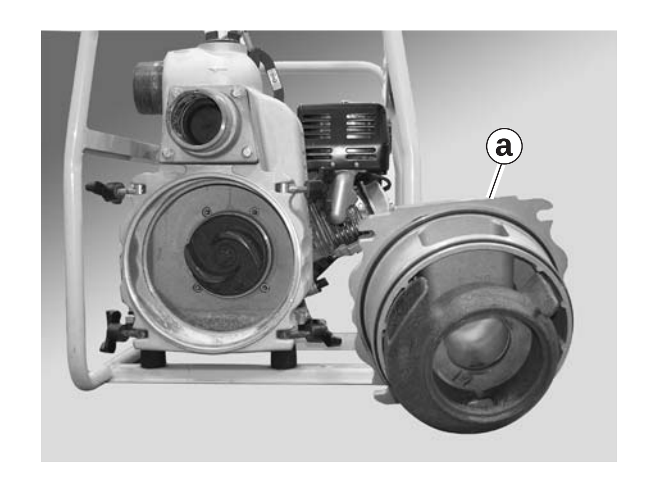
5.6.6 Placer 6 à 10 cales **(f)** entre la plaque de fixation des cales **(e)** et la volute, et les fixer à la volute à l'aide des trois vis **(d)**.

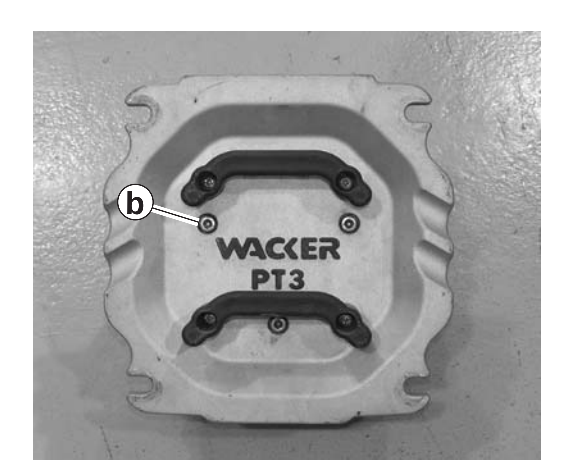
5.6.7 Monter l'ensemble de la volute **(c)** au couvercle du corps.

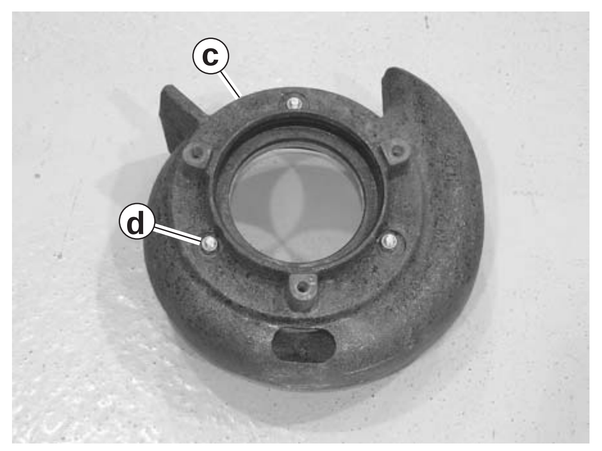
5.6.8 Monter l'ensemble couvercle du corps/volute **(a)** au corps de la pompe.

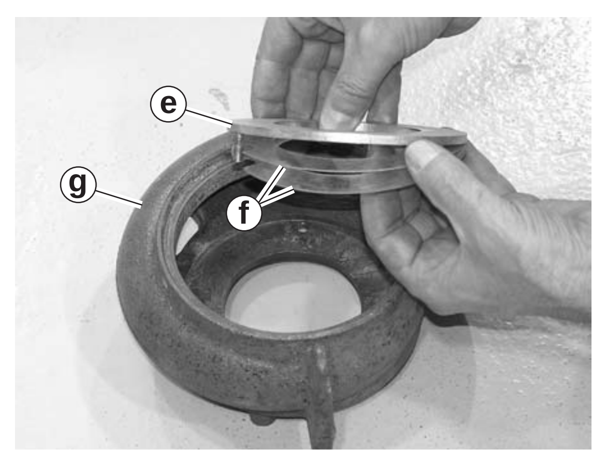
5.6.9 Tirer sur le câble du démarreur. Si le câble du démarreur ne bouge pas, c'est que la turbine est coincée : les cales doivent alors être enlevées. Démonter l'ensemble de la volute et enlever une cale. Réassembler l'ensemble de la volute sur le couvercle du corps puis remonter l'ensemble couvercle du corps/volute **(a)** au corps de la pompe. Tirer sur le câble du démarreur. Si le câble du démarreur ne bouge pas, c'est que la turbine est toujours coincée ; enlever une autre cale. Continuer de cette manière jusqu'à ce que le réglage de la turbine reste serré tout en tournant librement lorsque le câble du démarreur est tiré.

Remarque : *plus l'écart entre la turbine et la volute est important, moins on obtiendra de rendement au niveau du pompage.*









wc_gr002496

5.7 Clapet à Battant et Corps de la Pompe

Voir Dessin : wc_gr002495

Dépose du clapet à battant :

5.7.1 Retirer les quatre boulons **(a)** qui retiennent la bride **(b)** et enlever la bride.

5.7.2 Enlever le clapet de non-retour à battant **(c)**.

Remontage du clapet de non-retour à battant :

5.7.3 Lors du remontage du battant, ajuster la patte **(d)** située à l'intérieur du clapet à battant dans l'encoche de la bride **(e)**.

5.7.4 Enduire les quatre vis **(a)** de Loctite 243 ou équivalent, et fixer le clapet à battant **(c)** et la bride **(b)** au corps de la pompe.

Dépose du corps de la pompe :

5.7.5 Retirer les deux écrous qui fixent les silentblocs **(f)** au châssis.

5.7.6 Soutenir le moteur à l'aide d'un bloc de bois **(g)**.

Retirer les quatre vis **(h)** qui fixent le corps au moteur, puis enlever le corps.

Remontage du corps de la pompe :

5.7.7 Enlever le bloc de bois **(g)**.

5.7.8 Enduire les vis **(h)** de Loctite 243 ou équivalent, et fixer le corps au moteur.

5.7.9 Fixer les silentblocs avant **(f)** au châssis à l'aide de deux écrous.

5.8 Contrôle des Joints Toriques

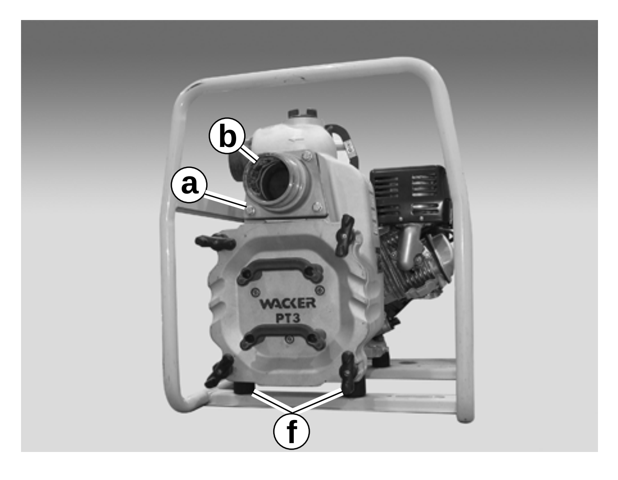
See Graphic: wc_gr002541

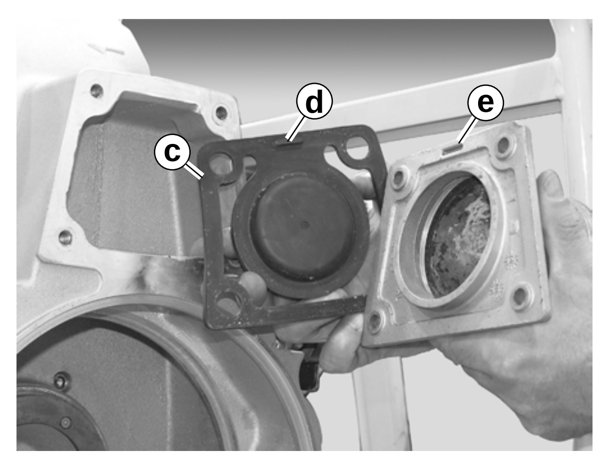
Vérifier les joints toriques du couvercle du corps avant chaque utilisation.

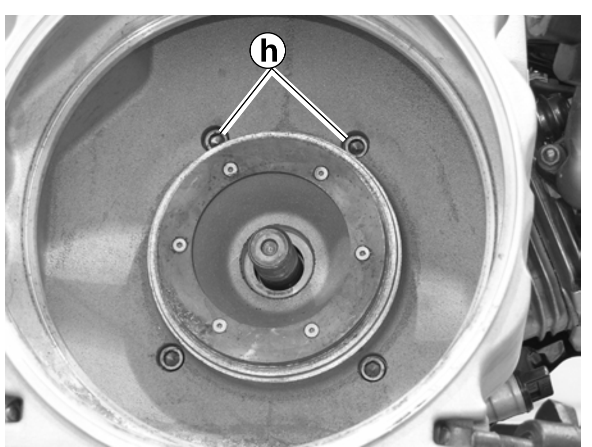
5.8.1 Desserrer les boutons **(a)** qui retiennent l'ensemble couvercle du corps/volute au corps de la pompe et enlever l'ensemble couvercle du corps/volute.

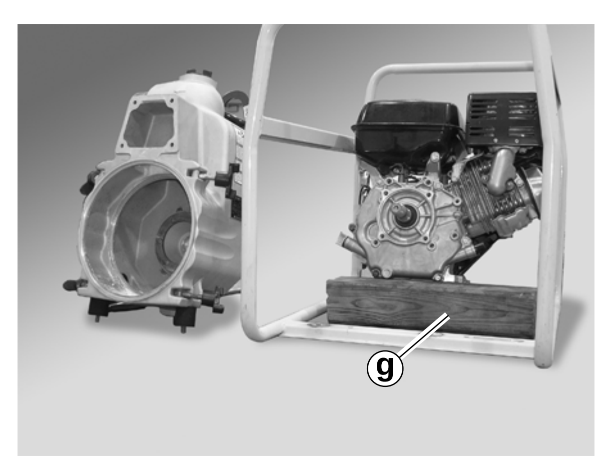
5.8.2 Contrôler les joints toriques **(b)** afin de s'assurer de l'absence de déchirures, de fentes, ou de craquelures.

5.8.3 Remplacer les joint toriques défectueux.

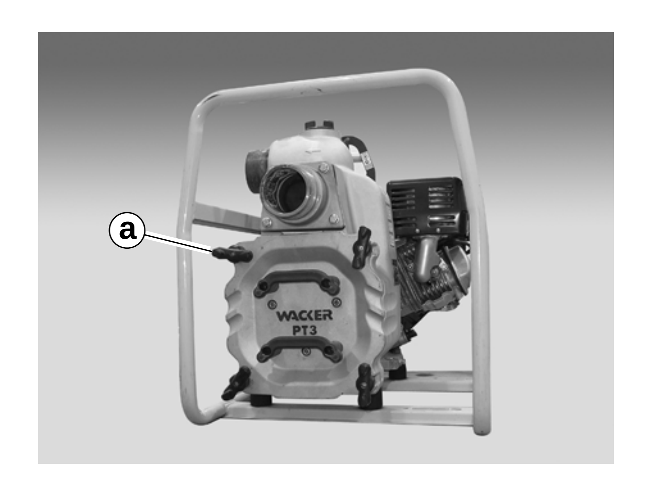


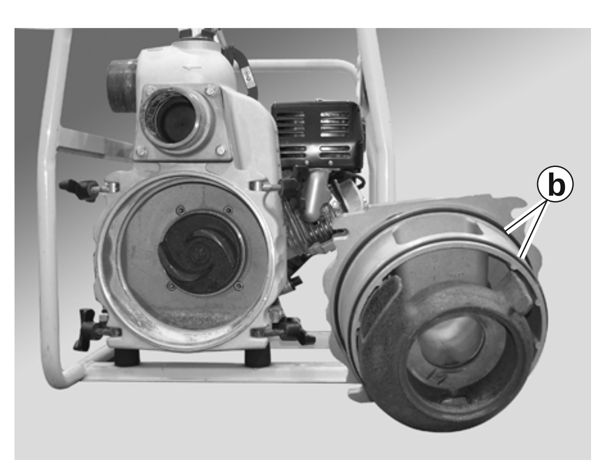






wc_gr002495





wc_gr002541

Threadlockers and Sealants

Threadlocking adhesives and sealants are specified throughout this manual by a notation of "S" plus a number (S#) and should be used where indicated. Threadlocking compounds normally break down at temperatures above 175°C (350°F). If a screw or bolt is hard to remove, heat it using a small propane torch to break down the sealant. When applying sealants, follow instructions on container. The sealants listed are recommended for use on Wacker Neuson equipment.

TYPE ( ) = Europe	COLOR	USAGE	PART NO. – SIZE
Loctite 222 Hernon 420 Omnifit 1150 (50M)	Purple	Low strength, for locking threads smaller than 6 mm (1/4"). Hand tool removable. Temp. range: -54 to 149°C (-65 to 300°F)	73287 - 10 ml
Loctite 243 Hernon 423 Omnifit 1350 (100M)	Blue	Medium strength, for locking threads larger than 6 mm (1/4"). Hand tool removable. Temp. range: -54 to 149°C (-65 to 300°F)	29311 - .5 ml 17380 - 50 ml
Loctite 271/277 Hernon 427 Omnifit 1550 (220M)	Red	High strength, for all threads up to 25 mm (1"). Heat parts before disassembly. Temp. range: -54 to 149°C (-65 to 300°F)	29312 - .5 ml 26685 - 10 ml 73285 - 50 ml
Loctite 290 Hernon 431 Omnifit 1710 (230LL)	Green	Medium to high strength, for locking preassembled threads and for sealing weld porosity (wicking). Gaps up to 0.13 mm (0.005") Temp. range: -54 to 149°C (-65 to 300°F)	28824 - .5 ml 25316 - 10 ml
Loctite 609 Hernon 822 Omnifit 1730 (230L)	Green	Medium strength retaining compound for slip or press fit of shafts, bearings, gears, pulleys, etc. Gaps up to 0.13 mm (0.005") Temp. range: -54 to 149°C (-65 to 300°F)	29314 - .5 ml
Loctite 545 Hernon 947 Omnifit 1150 (50M)	Brown	Hydraulic sealant Temp. range: -54 to 149°C (-65 to 300°F)	79356 - 50 ml
Loctite 592 Hernon 920 Omnifit 790	White	Pipe sealant with Teflon for moderate pressures. Temp. range: -54 to 149°C (-65 to 300°F)	26695 - 6 ml 73289 - 50 ml
Loctite 515 Hernon 910 Omnifit 10	Purple	Form-in-place gasket for flexible joints. Fills gaps up to 1.3 mm (0.05") Temp. range: -54 to 149°C (-65 to 300°F)	70735 - 50 ml

Threadlockers and Sealants (continued)

Threadlocking adhesives and sealants are specified throughout this manual by a notation of “S” plus a number (S#) and should be used where indicated. Threadlocking compounds normally break down at temperatures above 175°C (350°F). If a screw or bolt is hard to remove, heat it using a small propane torch to break down the sealant. When applying sealants, follow instructions on container. The sealants listed are recommended for use on Wacker Neuson equipment.

TYPE ( ) = Europe	COLOR	USAGE	PART NO. – SIZE
Loctite 496 Hernon 110 Omnifit Sicomet 7000	Clear	Instant adhesive for bonding rubber, metal and plastics; general purpose. For gaps up to 0.15 mm (0.006”) Read caution instructions before using. Temp. range: -54 to 82°C (-65 to 180°F)	52676 - 1oz.
Loctite Primer T Hernon Primer 10 Omnifit VC Activator	Aerosol Spray	Fast curing primer for threadlocking, retaining and sealing compounds. Must be used with stainless steel hardware. Recommended for use with gasket sealants.	2006124-6 oz.

Torque Values

Metric Fasteners (DIN)

	TORQUE VALUES (Based on Bolt Size and Hardness)						WRENCH SIZE			
	8.8		10.9		12.9					
Size	**Nm**	**ft.lb.**	**Nm**	**ft.lb.**	**Nm**	**ft.lb.**	**Metric**	**Inch**	**Metric**	**Inch**
M3	1.2	*11	1.6	*14	2.1	*19	5.5	7/32	2.5	–
M4	2.9	*26	4.1	*36	4.9	*43	7	9/32	3	–
M5	6.0	*53	8.5	6	10	7	8	5/16	4	–
M6	10	7	14	10	17	13	10	–	5	–
M8	25	18	35	26	41	30	13	1/2	6	–
M10	49	36	69	51	83	61	17	11/16	8	–
M12	86	63	120	88	145	107	19	3/4	10	–
M14	135	99	190	140	230	169	22	7/8	12	–
M16	210	155	295	217	355	262	24	15/16	14	–
M18	290	214	405	298	485	357	27	1-1/16	14	–
M20	410	302	580	427	690	508	30	1-1/4	17	–

1 ft.lb. = 1.357 Nm * = in.lb. 1 inch = 25.4 mm

Torque Values (continued)

Inch Fasteners (SAE)

	SAE 5		SAE 8							
Size	**Nm**	**ft.lb.**	**Nm**	**ft.lb.**	**Nm**	**ft.lb.**	**Metric**	**Inch**	**Metric**	**Inch**
No.4	0.7	*6	1.0	*14	1.4	*12	5.5	1/4	–	3/32
No.6	1.4	*12	1.9	*17	2.4	*21	8	5/16	–	7/64
No.8	2.5	*22	3.5	*31	4.7	*42	9	11/32	–	9/64
No.10	3.6	*32	5.1	*45	6.8	*60	–	3/8	–	5/32
1/4	8.1	6	12	9	16	12	–	7/16	–	3/32
5/16	18	13	26	19	33	24	13	1/2	–	1/4
3/8	31	23	45	33	58	43	–	9/16	–	5/16
7/16	50	37	71	52	94	69	16	5/8	–	3/8
1/2	77	57	109	80	142	105	19	3/4	–	3/8
9/16	111	82	156	115	214	158	–	13/16	–	–
5/8	152	112	216	159	265	195	24	15/16	–	1/2
3/4	271	200	383	282	479	353	–	1-1/8	–	5/8

1 ft.lb. = 1.357 Nm   * = in.lb.   1 inch = 25.4 mm

Wacker Construction Equipment AG · Preußenstraße 41 · D-80809 München · Tel.: +49-(0)89-354 02 - 0 · Fax: +49 - (0)89-354 02-390
Wacker Corporation · P.O. Box 9007 · Menomonee Falls, WI 53052-9007 · Tel. : +1-(1)(262) 255-0500 · Fax: +1-(1)(262) 255-0550 · Tel. : (800) 770-0957
Wacker Asia Pacific Operations · Sunley Center, Unit 912, 9/F · 9 Wing Qin Street, Kwai Chung, N.T. · Hong Kong · Tel. + 852 2406 60 32 · Fax: + 852 2406 60 21